

Science Readers for Indian Schools.

INDIAN PRESS READERS

BOOK III—PART II

FOR LOWER MIDDLE SECTION—CLASS IV

EDITED BY E. G. HILL

E. G. HILL, B.A., D.Sc., F.C.S., M.A.

PROFESSOR OF NATURAL SCIENCE, MUIR CENTRAL COLLEGE, ALLAHABAD

(APPROVED AS TEXT BOOK BY THE EDUCATION
DEPARTMENT, UNITED PROVINCES)

इंडियन प्रेस रीडर—तीसरी कित
दूसरा हिस्सा

लोअर मिडिल छठवों जमाएत के लिए

INDIAN PRESS, ALLAHABAD

1910.

Science Readers for Indian Schools

INDIAN PRESS READERS

BOOK III—PART II

FOR LOWER MIDDLE SECTION—CLASS IV

EDITED BY

E. G. HILL, B.A., D.Sc., F.C.S.

PROFESSOR OF NATURAL SCIENCE, MUIR CENTRAL COLLEGE, ALLAHABAD

APPROVED AS TEXT BOOK BY THE EDUCATIONAL
DEPARTMENT, UNITED PROVINCES

इंडियन प्रेस रीडर—तीसरी किताब
दूसरा हिस्सा

लोगर मिडिल छठवीं जमाएत के लिए

INDIAN PRESS, ALLAHABAD

1910.


फ़िहरिस्त ।

	पृष्ठ
१ गार्हो	१
२ दया	१
३ दया का दोष	१
४ धर्मप्रेम, भोग्य धर्म, धर्म	१
५ दया का कुछ धर्म दात (२)	१
६ गार्हो	१
७ दया का दान (१)	१
८ दया का दान (२)	१
९ दया में धर्म मिला होता है (१)	१
१० धर्म	१
११ दया में धर्म मिला होता है (२)	१
१२ दान का नाम	१
१३ धर्म (१)	१
१४ धर्म	१
१५ दया के धर्म का धर्म धर्म उनसे प्राप्त है	१
१६ धर्म (२)	१
१७ धर्म धर्म धर्म	१
१८ दान का धर्म धर्म	१
१९ धर्म (१)	१
२० धर्म	१
२१ धर्म (२)	१
२२ धर्म से धर्म धर्म प्राप्त होता है	१

३—जो तुमने कभी साही देखी होगी तो तुमको उसकी देग कर ज़रूर अचंभा हुआ होगा । उसका कद दो फीट कुछ ज़ियादा लंबा होता है और उसकी पीठ पर कांटे होते हैं ।

४—यह कांटे पंद्रह पंद्रह सोलह सोलह इंच लंबे, पंधर पंधर नम्र होते हैं । मगर इन बड़े कांटों के चंदर और छोटे छोटे कांटे छिपे होते हैं जो बहुत सख्त और मजबूत होते हैं । कांटों सिधा साही के बदन पर कड़े कड़े चाल होते हैं और उस गर्दन पर लंबे और बहुत ही कड़े चालों का एक गुच्छा होता है ।

५—यों तो साही के कांटे उसकी पीठ पर पड़े रहते हैं । मगर जब साही डर जाती है या गुस्सा में होती है, तो कांटों को घुमा कर लेता है । इन कांटों में साही का बड़ा बचाव होता है ।

६—पुराने पक्ष में लोग अपने बदन को बचाने के लिए कितना या ज़िरा पहन कर लड़ाई पर जाने थे । साही के कांटे उसके तल्लो के कापड़ों का काम देने हैं । साही न तो तेज़ दौड़ सकती और न पेड़ पर चढ़ सकती है । इसलिए जो उसके बदन पर न होवे तो शिकारी जानवरों से किस तरह बचती ? इन कांटों की  जानवर की दिम्मत नहीं पड़ती कि साही

जानवर में साही की लड़ाई होती है ।
 .. ने उसके बदन में दूँद में घुसकर बनेवाले
 .. बालक कांटे साही के बदन में निकल कर ड

दन में लुभ कर रह जाने हैं । कहते हैं कि एक बार एक शेर गल में मरा पड़ा था और उसका सिर और पंजे साही के कांटों में छिदे हुए थे । मालूम होता है कि शेर साही का शिकार करना चाहता था, मगर वह उल्टा आपसी साही का शिकार हो गया ।

८—साही की दुम पर छोटे छोटे कांटे होते हैं । इनके अंदर जाल होता है और इनके सिर चौकोर होते हैं । जब साही डर जाती है या गुस्सा होती है, अपनी दुम के कांटों को बड़े जोर से खड़खड़ाती है ।

९—किसी किसी मुल्क में तो ऐसी साहियाँ होती हैं जो पेड़ पर भी चढ़ सकती हैं । मगर हिंदुस्तान की साही पेड़ पर नहीं चढ़ सकती । सदा ज़मीन हो पर रहती है । हमारे मुल्क में साही तो पहाड़ों के बीच में किसी खोद में रहती है, या ज़मीन में माँद घना लेती है और उसमें दिन भर पड़ी रहती है ।

१०—साही के पंजे बड़े तेज़ और मज़बूत होते हैं । यह इन्हीं जंगलों से रोह कर अपनी माँद घनाती है और इन्हीं से पेड़ों की जड़ें खोद कर खाती है । जड़ों के सिवा उसको जो कुछ फल फूल घासों और घेतों में मिल जाते हैं, उनको भी नहीं छोड़ती और किसानों की ज़ख़िरा का बहुत नुक़सान करती है ।

११—साही अपने तेषों को दूध पिटाती है । जब गर्मी आती है तो माँदा माँद की तह में घास और पत्तियाँ बिछा कर बच्चों को घासने नर्म नर्म बिछौना तय्यार कर लेती है ।

१२—बच्चे कभी रोते हैं और कभी खार । जब यह पैदा होते हैं तो इनकी माँसे खुली होती है कुछ और बिहरी के बच्चों

दया ।

तरह चंद नहीं होता। इनके घदन में काटि मो होने हैं, मगर
तेद रंग के होने हैं और घदन में बिपके रहने हैं ।

१३—पहले पाल मो यह काटि नर्म होने हैं, मगर धोड़े दिन
द काड़े हो जाने हैं। साही के घन्ने बहुत जल्द घड़ते हैं और
धे ही दिन में मोद से निकल कर अपने खाने की चीजें
हने लगने हैं ।

१४—साही के दांत गरंगोश और गिलहरि के से होने हैं जो
साही भी इन जानवरों की तरह चीजों को कतर कर खाती है
सके दांत बहुत ही मजबूत और तेज होने हैं और जघों में
हुत मजबूत होने हैं। इनमें यह कड़ी से कड़ी चीज को कत
नफती है । कतरनेवाले जानवरों में साही बहुत बड़ी को
मजबूत है ।

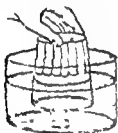
२—हवा

१—एक दिन जब सत्र लड़के दरजे में बैठे हुए थे तो उन
उस्ताद एक ग्लास हाथ में लिये हुए आया । ग्लास का मुँह नीचे
की तरफ था । उस्ताद ने लड़कों से पूछा कि घतलाओ ग्लास
क्या है ? लड़कों ने जवाब दिया कि ग्लास खाली है ।

२—उस्ताद ने कहा कि ज़रा सोच कर जवाब दो । मैं
लड़कों ने फिर भी कहा कि ग्लास खाली है । ग्लास उलटा ।
। जो उसमें कोई चीज होती तो गिर न जाता ?

३—यह सुनकर उस्ताद ने पानी का एक बरतन मँगवा
को धीरे धीरे सीधा पानी के चंदर डुबो दिया ।

लाल का मुँह कुँड़े के घोंड़े में लगा हुआ था और उसके चारों
पक्षों पानी था । उन्नाद ने ग्लास को हवा का पिर ऊपर
उठा लिया । लड़कों ने जो ग्लास को
देखा तो वह अदर में खड़ा था । इससे
मान्य हुआ कि ग्लास के अदर पानी
नहीं गया था ।



४—लड़के खड़े हुए लगे कि ग्लास
के अदर पानी क्या नहीं गया । उन्नाद ने
ऊपर कोई चीज नहीं लगी । जो ग्लास पानी टाँका तो उसमें
ऊपर पानी भर जाता । यान यह भी कि ग्लास में हवा थी
थी । अब उन्नाद ने ग्लास को पानी के अदर डाला । यान
ग्लास के अदर की हवा पानी को दबाती थी और ऊपर बहुत
महो होती थी ।

५—जो बर्तों ऊपर की तरफ ग्लास में हवा दाँता तो वह
उसमें से निकल जाती और ग्लास में पानी भर जाता । अगर
हवा को निकलने का तो कोई रास्ता था नहीं, इससे पानी ग्लास
में न आ सका ।

६—हम हवा को देख तो नहीं सकते अगर वह हर जगह
हमको घेर रहती है । जिनसे पानी की देहने में हमको पानी
मान्य होती है उस सबमें हवा भी रहती है । गुब्बारा गुब्बारा,
हाथी, या बटोरा की तो पानी मान्य होता है, अगर हमने
हवा भी होती है । गुम हवा को हम खोजने में से निकल कर
उसको पानी नहीं कर सकते ।

७—दुनिया में हवा में ज़ियादा ज़रूरी कोई चीज़ नहीं मिला हवा के न आदमी जी सकने हैं न जानवर । जो दो मिनट भी आदमी को हवा न मिले तो वह मर जाय ।

८—हवा फैली तो सारी दुनिया में है, मगर आग़िर क्या क्या चीज़ ? इसका हाल सुनो ।

९—हवा को न तुम देख सकते हो, न हाथ में ले सकते हो कभी कभी जब वह तेज़ी से चलती है, या जब हम किसी सवारी पर जाते होते हैं, या बहुत तेज़ दौड़ते होते हैं, तो हमारे घदन में लगती है ।

१०—हवा ठोस चीज़ों या अरकों से बिलकुल भिन्न किसी ठोस चीज़ या अरक को हम हर थक, छू सकते हैं जब चाहें हाथ में ले सकते हैं । तुम शायद यह कहो कि आदमी को भी तो हम मुट्ठी में नहीं ले सकते । मगर अरक हम चुल्ला तो ले सकते हैं, हवा को तो चुल्ला में भी नहीं ले सकते ।

११—हवा को जहाँ कहीं खाली जगह मिलती है, वहाँ भर जाती है । जो तुम एक पत्थर किसी जगह से सरका दूसरी जगह रखो, तो जहाँ पहले पत्थर रक्खा था वहाँ भर जायगी । जो तुम लोटे में से पानी उँडेल दो, तो लोटे हवा भर जायगी ।

१२—पानी और पानी की तरह और सब अरक भी पड़े दूसरी जगह वह जाते हैं । मगर अरक के तरफ़ बहते हैं । तुमने पानी को कभी नीचे तरफ़ बहते हुए न देखा होगा मगर हवा में

त नहीं है। हवा नीचे, ऊपर, दायें बायें हर तरफ जा सकती है।

१३—एक घड़ा बालू से भरा हुआ लो घार इसमें से धाड़ी से बालू निकाल डालो, तो ऊपर की हवा झट बालू की जगह ढ़े में भर जायगी घार जो घड़े को उलट कर बालू गिरा दो तो नीचे से भी हवा घड़े में भर जायगी।

१४—घरक घार हवा में एक घांग फ़र्क है। घरक को तुम किसी चीज़ में ठूस कर नहीं भर सकते।

१५—जो किसी पातल में ऊपर तक पानी भरा हो घांग तुम उसमें काग लगाना चाहो, तो काग से पानी को पातल के घंदर न ठूस सकोगे। पहले धोडा पानी गिराना पड़ेगा तब काग लगेगा। जो पानी न गिराया जायगा तो काग न लगेगा।

१६—मगर हवा को जिस चीज़ में चाहें ठूस कर भर सकते हैं।

१७—फुटबाल जो तुम खेलते हो। फुटबाल के घंदर रबड़ का धैला होता है। पहले उस धैले को फुलाकर बड़ा करते हैं तब कदों फुटबाल खेलते हैं। रबड़ के धैले को फ़ीलाने के लिए उसमें हवा भरी जाती है।

१८—उस धैले में हवा गूँथ ठूस ठूस कर भरी जाती है। या ऐसी ठूसो होती है कि जो कहीं इसको ज़रा भी जगह मले तो वह निकल जाय। इसीलिए तो धैले के सिरों को गूँथ बस कर बाँधते हैं कि ज़रा सी भी हवा न निकल सके। हवा भरने से गेंद बड़ी हो जाती है।

१९—मगर जो तुम चाहते हो गुट्टबाल में पानी उसको कड़ा नहीं कर सकते। पानी भाने में गुट्टबाल में हो जायगा, मगर कड़ा न होगा। ध्यान यह है कि जैसे हवा की तरह पानी नहीं दृमा जा सकता।

३—हवा का शोभ

१—रामनारायण नामों एक लड़का मद्रस में पढ़ता एक दिन जय यह स्कूल में पहुँचा तो उसका उस्ताद हा से कह रहा था कि आज मैं तुमको बड़े तमाशों की चीज़ें दिखाऊँगा। उस चीज़ को देख कर तुमको बहुत मचंमा होगा। तुम उसको पसंद भी बहुत करोगे।

२—लड़के यह सुनकर बड़े शीक से उस्ताद की तरफ लगे। मेज़ पर पानी से भरा एक कटोरा रक्खा था और उस में पतले चमड़े का एक गोला टुकड़ा पड़ा हुआ था। यह कोई तीन इंच लंबा था और इसके बीचों बीच में एक नली छेद था।

३—पानी में पड़े पड़े चमड़ा बिलकुल नर्म हो गया था। उस्ताद ने उसको पानी में से निकाल कर एक तागा में डाला। तागे में गिरह लगा कर जो उस्ताद ने खोँचा तो छेद में आकर अटक गई और छेद बंद हो गया।

४—उस्ताद ने कहा कि देखो, इस चमड़े के टुकड़े को तमाशा दिखाऊँगा। रामनारायण ज़रा अपनी स्त्री ज़मीन पर रखो।

५—रामनारायण ने स्लेट लाकर ज़मीन पर रखी धीरे सव के अपने दिव्दही दिव्द में मोचने लगे कि देखें स्लेट धीरे धीरे का क्या तमाशा होता है । उस्ताद ने रामनारायण से कहा— घमड़े के टुकड़े को स्लेट पर रखकर इतनी जोर से दबाओ उसके चंदर की हवा सब निकल जाय । घमड़ा नर्म धीरे जा तो था हो, रामनारायण ने गूँथ अच्छों तरह उसको स्लेट दबाया ।



६ जब रामनारायण घमड़े को दबा चुका तो उस्ताद ने कहा कि अब ज़रा तागा पकड़ कर घमड़े के टुकड़े को उठाओ ।

७—रामनारायण समझा था कि घमड़े का टुकड़ा ज़रा ही में उठ आयेगा । मगर जब उसने तागे को पकड़ कर खींचा तो घट न उठा ।

८—उस्ताद ने कहा—धीरे जोर से खींचो । रामनारायण ने तागे को जोर से खींचा धीरे धीरे घमड़े का टुकड़ा ऊपर उठ आया । मगर इसी के साथ ही साथ स्लेट भी उठ आई । रामनारायण तागा पकड़े खड़ा था धीरे स्लेट उसमें लटक रही थी ।

९—यह देख कर लड़कों को बहुत ही अचंभा हुआ और रामनारायण कहने लगा कि घमड़े का टुकड़ा स्लेट में मरोड़ा की तरह चपका हुआ है ।

१०—उस्ताद ने यह सुन कर रामनारायण से शर्मिष्ठा यह कहना डीक नहीं दी । शर्मिष्ठा तो इसमें कि उसमें लस होती है । जो तुम कहें शर्मिष्ठा के मूल्य तो तो शर्मिष्ठा तुम्हारे हाथ में या कमरे में जहाँ लगेगी जायगी । मगर तुमको यह मालूम है कि चमड़े में लस होती है । अब बताओ कि तुमने चमड़े को स्लेट में छिपकाया था ।

११—रामनारायण कहने लगा कि मैंने उसको स्लेट पर बहुत जोर से दबाया था ।

१२—यह बात सुन कर उस्ताद ने फिर पूछा कि तुमने क्यों दबाया था ?

१३—रामनारायण ने जवाब दिया कि आपने कहा चमड़े को दबाओ, जिसमें इसके अंदर की सच दवा निकल इसलिए मैंने इसको दबाया था ।

१४—तब उस्ताद ने कहा कि हाँ, तुम्हारा यह कहना है । तुम्हारे दबाने से चमड़े के अंदर की दवा निकल गई । चमड़ा स्लेट में इसीसे छिपका हुआ है कि चमड़े और बीच में दवा नहीं है ।

१५—यह सुनकर लड़के बहुत चकराये । उनकी समझ बात न आती थी कि दवा निकल जाने से चमड़ा क्यों छिपक गया । उस्ताद ने यह हाल देख कर लड़कों

देखा, दवा यों तो इतनी हलकी मालूम होती है

सब चीजों को दबाया करती है । हमारा बदन, कुर्मासियाँ और जितनी चीजें इस कमरे में रखी हैं, इन सबको हवा छेदी है । मगर हमको इसका धोम इसमें नहीं मालूम होता । हमारे बदन के अंदर भी हवा भरी हुई है । अंदर का हवा से जोर करती है और बाहर की हवा उसको बाहर में धकेलती है, इसीसे हमको अपने बदन पर कुछ धोम नहीं मालूम होता ।

१७—जब घमड़ा स्लेट पर रख कर दबाया गया तो ऊपर से पर हवा का धोम पड़ता था । मगर घमड़े के नीचे नाई नहीं, जो ऊपर की तरफ जोर करती । वस ऊपर के धोम से दब कर घमड़ा स्लेट पर बिपक्ता रहा ।

१८—जो घमड़ा सूखा धार कड़ा होता तो यह स्लेट पर जम न बैठता और धोड़ा बहुत हवा घमड़ धार स्लेट के बीच फिर रह जाती । यह हवा ऊपर की तरफ जोर करती धार कड़ा स्लेट पर न बिपक्ता ।

१९—यह सब धातों समझा कर उस्ताद ने रामनारायण से कहा कि अब जरा यह देखो कि तुम हवा में ज़ियादा ताकत पर पाओगे । स्लेट को ज़मीन पर रख दो धार उसके ऊपर घड़ कर तागे को धोयो । रामनारायण ने ऐसा ही किया । जब तागे को घड़े जोर से धोया तब कहीं जाकर घमड़ा स्लेट से छूटा ।

२०—यह हाल देख कर धार लड़के भी उस्ताद से कहने लगे कि हवा का धोम हम भी देखेंगे । उस्ताद ने एक लड़के को

बुला कर कहा कि स्लेट को दीवार से लगा कर रख दूसरे से कहा कि तागे को खींचो । लड़कों ने देखा कि चमड़ा उसी मज़बूती से स्लेट में चिपका हुआ है । फिर ने स्लेट उलट कर एक लड़के के सिर पर रखवाई और नीचे से खिंचवाया । तब भी चमड़ा स्लेट में चिपटा रहा ।

२१—इससे यह बात मालूम हुई कि हवा का बोज़ ऊपर से नीचे की तरफ़ नहीं पड़ता है । बल्कि दाहि और नीचे से ऊपर की तरफ़ भी पड़ता है । हवा जिस लगती है उसको दबाती है—चाहे वह किसी तरफ़ हो, ऊपर से नीचे, दाहिने या बायें ।

२२—यह सब बातें दिखा कर उस्ताद ने चमड़े में एक सा छेद कर दिया और एक लड़के से कहा कि अब वह च स्लेट पर दबाओ । लड़के ने चमड़े को स्लेट पर रख कर दबाया, मगर ज्योंही उसने तागे को पकड़ कर ज़रा दिया । चमड़ा स्लेट से अलग हो गया ।

२३—उस्ताद ने लड़कों से कहा कि देखो, इस मग्ने में से हवा चमड़े के नीचे घुस जाती है और जब तुम त पकड़ कर खींचते हो तो अंदर की हवा भी ज़ोर करने है । ऊपर की हवा का बोज़ तो वैसे ही पड़ता है, मगर नीचे की हवा चमड़े को स्लेट से अलग कर देती है और आसानी से उठ आता है । अब तो यह बात तुम्हारी स अच्छी तरह आ गई होगी कि चमड़ा स्लेट में सरेस चिपकता ।

२४—गमनारायण मुँह बनाकर कहने लगा कि हाँ, मेरी भ्रम में तो आगया, मगर आपने भ्रमड़े को भगाव कर दिया ।

२५—उमके उम्नाद ने कहा कि हम घात की कुछ शिक न । नुमै जिस मोची से चाटो एक डुकड़ा भ्रमड़े का लेकर घोज़ घना सकने हो ।

४—चैत्यफोड़या. भोंगुर घोर टिड्डी

१—माला ऐसा कान लड़का होगा जिसने चैत्यफोड़या, भोंगुर घोर टिड्डी न देखी होगी । इन जानघरों की डाकूत एक सरे से बहुत मिलती है । इन मयके मोटे मोटे सिर लक्ष्मी की मुँहें घोर घोर घोर पर होते हैं ।

२—जब इन परों से काम नहीं लिया जाता तब यह पीठ रिसमटे पड़े रहते हैं । आगे के पर पीछे के परों से मजबूत होते हैं घोर पीछे के पर उमके मोचे दब रहते हैं । किसी किसी चैत्यफोड़या के आगे के पर बहुत हो बढ़े होते हैं ।

३—हम मुग्ध चैत्यफोड़या की कुछ बातें बतायेंगे । उनका घड़ी तरह पाद रखना. क्योंकि भोंगुर घोर टिड्डी का हात भी लंबा चैत्यफोड़या का था है ।

४—घोर कीड़ी की तरह चैत्यफोड़ये के बदन के भी तीन भागें होते हैं घोर छः टंगे होती हैं । उनकी पिछली टंगे लंबी होती हैं । मुमको पाद होगा कि मुम में एक घोर परमेष्टी हाथ में पद खुले हो कि उन जानघरों की पिछली टंगे भी लंबी होती हैं ।

५—पिल्ली टिंगी के लिये होने में इन जानवरों की मदद है कि यह उच्चक गूँग मकान हैं। अँगफोड़वा भी टिंगी के घल बहुत दूर दूर उच्चक सकता है।

६—घार कीड़ी की तरह अँगफोड़वे की मादा भी चेंडे मगर उसके बच्चों में घार घार कीड़ी के बच्चों में बड़ा फर्क है।

७—तुमको याद है कि पत्तियों, गुबईले घार तितली के से पहले नन्हे बच्चे निकलते हैं। यह बच्चे अपने लिये तें हैं घार उन घरों में कुछ दिन तक सोया करने हैं। ये उन घरों में से निकल कर बाहर आते हैं तब उनके कले होते हैं घार उनकी शकल बिन्दकुल पत्तियों, गुबईलों तेलियों की सी होती है।

८—मगर अँगफोड़वे के चेंडों में से जो बच्चे निकलते हैं उन पहले ही से अँगफोड़वे की सी होती है। उनके बदन तोन हिस्से होते हैं घार टिंगी भी उनकी छः होती हैं। घल के पर नहीं होते।

९—थोड़े दिनों में जब अँगफोड़वे का बच्चा ज़रा बड़ा हो उसकी पुरानी छाल उतर जाती है घार उसके बदन पर नई छाल आ जाती है। नई छाल आने पर उसके नन्हे नन्हे पर निकलते हैं।

१०—अँगफोड़वे का बच्चा पाँच या छः घार अपनी छाल उतारता है, घार हर घार उसके पर कुछ न कुछ बढ़ते हैं। बच्चे अँगफोड़वे का बच्चा अपने माँ-बाप के बराबर हो जाता है।

मगर यह याद रखो कि इसके घड़ने धार नितली या गुधरैले रंग के घड़ने में बड़ा फर्क है ।

११—तुम एक पिठले मक्क में पड़ चुके हो कि कुछ कीड़े खाते हैं धार कुछ धम पीकर जीते हैं । अंगफोड़वे गुधरैले तरह रंगेवाले कीड़ों में हैं ।

१२—जो अंगफोड़वे धार भोंगुर बाहर मदानों में रहते यह तो घास धार पत्तियों खाते हैं, मगर कुछ भोंगुर ऐसे हैं जो घों के अन्दर रहते हैं । यह रान को निकलने पर जो कुछ जूँटा बग़ा घसाया मिल जाता है, उससे अपने पेट भरते हैं । भोंगुर कपड़ों को भी कभी कभी काट डालते हैं ।

१३—मगर बुद्धिमान पट्ट्याने में टिड़ी इनसे कहीं बढ़ कर । बाग़ल में टिड़ी बड़े अंगफोड़वे की खा होता है, मगर इसके अंगफोड़वे से कहीं बड़े धार मजबूत होते हैं धार यह बहुत तक उड़ सकते हैं ।



१४—अंगफोड़वा उड़ तो सकता नहीं । वह अपने घों के बाहर
है । जब इसको कूदना होता है तो वह अपने
धार उन्हीं के जोर से दूर तक उछल जाता

अंधफोड़वा, भोंशुर और टिड्डों ।

११

है । मगर टिड्डियाँ बहुत दूर दूर तक और बहुत तेज़ी से साइती हैं ।

१५—तुमने कभी टिड्डोदल देखा है ? लाखों टिड्डियाँ साथ उड़ती हैं और कभी कभी तो सूरज भी इनसे छिप ही । किसान टिड्डियों से बहुत ही डरते हैं । और डरने बात भी है । जहाँ कहीं टिड्डियाँ बैठ जाती हैं, एक हरा तिन तक नहीं छोड़तीं ।

१६—टिड्डों का मादा ज़मीन पर अंडा देती है । इनमें से बच्चे निकलते हैं यह नुस्सान पहुँचाने में बड़ी टिड्डियों से भी बढ़कर होते हैं । इनके पर तो होते नहीं । बस, यह इधर उधर खेतों में उचकते फिरते हैं और जो कुछ टिड्डियों से बचा होता है उसको घट कर जाते हैं ।



१७—टिड्डों के बच्चे भी अंधफोड़वे के बच्चों की तरह खाल बदला करते हैं । जब यह कई बार खाल हैं । जय यह कई बार खाल बदल चुकते हैं तो इनके लाल लाल पर निकल आने हैं और यह उड़ जाते हैं ।

१८—अंधफोड़वे की एक बात और सुनो । तुमने उनकी आवाज़ सुना होगा, मगर तुमको यह सुनकर बहुत अचम्भा से आयाज़ नहीं निकालने ।

चमले पर बहुत मज़बूत होते हैं । इन्हें को उठा दूमेरे से रगड़ते हैं, फिर नरह जिस तरह

के तार पर ब्रह्मान बल्लारि जाती है । एतों की गगड़ से
मायाज पिदा होनी है, जिसको धुन कर योग बढ़ते हैं कि
तोड़ये बाल रहें हैं ।

५-दया का कुछ और हाल (२)

१-तुम एक ज्ञायदा ना दया का जान भुके । हम दया ही
हारे जीते हैं । यही दया के न पादमा रह सकती है, न
न जानकर ।

२-यह हम दया की एक अकर्म धार बताते हैं । विना
के कोई भीज जल नहीं सकती । बिना दया के न ना भाग
सकती है जिससे तुम जाना पकाने हो धार । विना
सकती है जिससे तुम्हारे घर उजाला होता है । इस
तम हम तुमको बतायेंगे कि भाग के जलने में दया क्या
देती है ।

३-एक छोटी सी बत्ती है । उसमें एक मिरे बों तार से
धार धार धुमारे मिरे बों जलायो । पर एक धाँड़े मुँह धारों
तारे कर जलने धीरे से बत्ती लटका दो धार धार का
इस तरह बढ़ कर दो कि बाहर की दया धर न जले
।

४-साधु तुम में से कोई नहीं बना सकना कि उस बत्ती पर
हाल होगा । कष्टा हुने । छोटी देर तक तो धर जले ।
उसकी रोशनी कम होने होने पर दुःख जलने ।

५—आओ, यही तमाशा फिर करें। बत्ती को निकाल घोर घातल को भट पट बंद कर लो। बत्ती को जला कर उसमें डालो। अब बत्ती जरा देर में जली। घातल की तह में पहुँचते ही गई।



६—यह क्या घात है? बत्ती क्यों जलती? ज़रूर कोई ऐब था तो बत्ती या घातल में? अब बत्ती बाहर थी तो खूब जलती थी। इसमें मालूम होत कि बत्ती तो ठीक है घातल ही में कुछ ऐब

७—घातल में जब बत्ती डाली गई तो सिधा हव उसमें घोर कुछ न था। हवा में कोई ऐब पैदा हो गया जिससे बत्ती नहीं जलती। बत्ती के जलने से हवा बदल गई जब बत्ती उसमें पहले डाली गई थी तब तो अच्छी तरह थी। फिर उसके जलने से घातल की हवा में कुछ ऐब पैदा गया, यहाँ तक कि अब बत्ती बिलकुल नहीं जलती।

८—मैं थोड़ी देर में तुमको बताऊँगा कि बत्ती के जल हवा में क्या होगा। पहले यह समझ लो कि बत्ती की जगह अगर घातल में किसी जानदार चीज़ को डाला जाय तो उसका क्या हाल होगा।

९—अगर हम घातल में एक चूहे को डालें घोर का मुँह अच्छी तरह बंद कर दें, तो तुम बता कि चूहे का क्या हाल होगा? पहले यह धर उधर उठें

बाहर निकलने की कोशिश करेगा फिर कमजोर होता जाएगा । थोड़ी देर के बाद उसका हिलना जुलना बंद हो जाएगा और अगर जल्दी से बाहर न निकाल लिया जायगा मर जायगा ।

१०—अब तुमने देखा कि घातल में बंद करने में जलती हुई घसी घोर जीते हुए चूहे का हाल एक ही सा हुआ । वस्ती पहले तो फिर धीरे धीरे कर के बुझ गई । चूहा भी पहले जीता फिर धीरे धीरे का के मर गया । घातल के घंटर की हवा कोई ऐसा पेश पैदा हो गया जिसने वस्ती को बुझा दिया और को मार डाला ।

११—हवा क्यों बदल गई ? जलती हुई वस्ती घोर चूहे ने उस बदल दिया । अच्छा अब सुनो कि वस्ती घोर चूहे ने हवा को किस ह बदल दिया ।

१२—तुमको याद होगा । हम लोग पढ़ चुके हैं कि हवा एक 'गैस' है । गैस कई तरह की होती है । हवा दो किस्म की गैस जलने से बनती है । हममें से एक गैस ऐसी है जिससे चीजें जलती हैं और जलने में यह गैस खर्च हो जाती है ।

१३—अब यह गैस खर्च हो जाती है तो जलना भी बंद हो जाता है और दूसरी गैस जलने में मदद नहीं दे सकती । इस वस्ती में यह जलती हुई चीज बुझ जाती है । अब जब वस्ती जलती है, तब तक घातल के घंटर की अच्छी हवा खर्च होती रही और सके बंदले पुराने हवा यही पर इकट्ठी होती रही ।

१४—अब तुम समझ गये होगे कि घातल के घंटर की हवा

हीने घटल गई । बत्ती के जलने से एक गैस उत्पन्न हो गई और दूसरी गैस उसकी जगह पर भा गई ।

१५—जब चूड़ा बातल के घंदर रफगा गया तो उसका यही हाल हुआ । आदमियों और जानवरों के सांस लेने में गैस उत्पन्न होती है जो बत्ती के जलने में होती है और जगह यही गैस पैदा होती है जो बत्ती के जलने से पैदा थी । जब चूड़े के सांस लेने से बातल की अच्छी हवा उत्पन्न हो तो वह मर गया ।

१६—तुमने देखा कि जलती बत्ती और जीता जानवर हवा को एक ही तरह घटलते हैं । यह दोनों हवा की अच्छी को उत्पन्न कर डालते हैं और उसकी जगह खराब गैस करते हैं ।

१७—मैंने एक गैस को अच्छी कहा है और दूसरी को क्योंकि एक आदमियों और जानवरों के लिए अच्छी है दूसरी बुरी । मगर आगे चलकर तुमको मालूम होगा कि गैस हमारे लिए खराब है, वह इस दुनिया में और चीजें लिए अच्छी है ।

६—गंधक ।

—एक दिन हरनारायण के स्कूल में लड़कों को गंधक के पड़ाया गया जो उनको बहुत पसंद आया । पहले ने पूछा कि लड़को ! तुमको यह बात मालूम है क्या कि गंधक है और उसका रंग कैसा होता है ?

ज़र्द होने लगा । अब वह ठुकड़ा जलने लगा और उसमें सफ़ेदी लिये हुए नीली लौ निकलने लगी ।



८—जलते जलते उसमें से सफ़ेदी धुआँ निकलने लगा और लड़कें उस धुआँ की बदबू आने लगी । उनका दम घुटने लगा और खांसने लगे । तब उस्ताद ने रकाबी को नीचे उतार लिया । एक दूसरी बड़ी रकाबी से ढक दिया ।

९—थोड़ी देर बाद उसने बड़ी रकाबी हटा दी । लड़कें देखा कि अब गंधक नहीं जलती, वह ठंडी हो रही है । वह बिलकुल ठंडी हो गई तब पहले की तरह ज़र्द और सफ़ेद हो गई ।

१०—तब उस्ताद ने कहा कि अब बताओ, तुम लोगों ने देखा ? देखो, हमको तीन बातें नई मालूम हुईं । अब बताओ, सबसे पहले गंधक में क्या बात पैदा हुई ?

११—एक लड़कें ने जवाब दिया, वह पिघल गई ।

१२—उस्ताद ने कहा, ठीक है । उससे मालूम हुआ कि गंधक उन चीज़ों में से है जो पिघल तो जाती हैं, मगर घुल नहीं । जब यह पिघलती है तो इसका रंग पीला हो जाता । पानी की तरह बढ़ने लगती है, मगर ठंडी होने पर ठोस हो जाती है ।

७—हमारा वदन (?)

छड़को ! तुममें से कभी कोई बीमार पड़ा है ? तुम बीमार पड़े होगे तो तुम जानते होगे कि जब कमजोर हो जाता है, या उसके कहीं पर दर्द होता है उसको कितनी तकलीफ होती है ।

२—अगर तुम बीमार नहीं हुए हो तो तुमने किसी बीमार आदमी को तो ज़रूर ही देखा होगा । वह सिधा रहने के प्यार कुछ नहीं कर सकता । न वह खाना खा स है प्यार न कोई चीज़ उसको अच्छी लगती है । उसका देख कर तुमको इस बात की खुशी होती होगी कि तुम नहीं हो ।

३—इस दुनिया में तन्दुरुस्ती से बढ़कर कोई चीज़ है । गरीब प्यार तन्दुरुस्त होना अमीर प्यार बीमार होने कहीं अच्छा है । इसीलिए समझदार आदमी इस बात बहुत ध्यान रखते हैं कि वह तन्दुरुस्त रहें प्यार कोई बीमारी उनके पास न आये ।

४—बीमारी किसे कहते हैं ? बीमारी उसको कहते हैं जिसका वदन का कोई हिस्सा अपना काम पूरे तौर पर न कर सके, वह हिस्सा कितना ही छोटा क्यों न हो । अगर हमारा वदन इस तरह बना है कि अगर किसी हिस्से में कोई छोट आ जाय, कोई हिस्सा किसी तरह भराव हो जाय, तो वदन के काम अपना काम अच्छी तरह नहीं कर सकते ।

... अपने वदन को भला चंगा रखना चाहें, ...

९—हड्डियों पर गोश्त का गोल चढ़ा होता है । पतले गोश्त को पट्टा कहते हैं । इन्हीं पट्टों के सहारे हम हड्डियों को हिलाते हैं । जब हम अपने बदन के किन्हीं हिस्से में बहुत ज़ियादा काम लेते हैं, तो उस हिस्से को हिलानेवाले पट्टे मजबूत हो जाते हैं और कड़े पड़ जाते हैं । अगर तुम फुटबाल या क्रिकेट का खेल खेलो, या बहुत ज़ियादा चलो और दौड़ो, तो तुमको मालूम होगा कि तुम्हारी टांगों के पट्टे बहुत और कड़े पड़ गये हैं ।

१०—पट्टे और चमड़े के बीच में एक तरह चरबी की होती है । चरबी से हमारा बदन गर्म रहता है । कुछ लोगों के बदन में चरबी बहुत ही कम होती है और कुछ लोगों के बदन में बहुत ही ज़ियादा होती है ।

११—तुम्हारा सारा बदन चमड़े से ढका है । यह चमड़ा बहुत नर्म और पतला है । गाय या हाथी के चमड़े का सा नहीं है । इस में छोटे छोटे छेद हैं । तुम जानते हो, जब तुमको बहुत गर्मी लगती है तो इन्हीं छोटे छोटे छेदों में से पसीना निकलता है ।

१२—इस पसीने से हमारा बदन साफ और तन्दुरुस्त है, क्योंकि वह चीज़ें जिनकी ज़रूरत हमारे बदन को है, पसीने के साथ निकल जाती हैं । हमें चाहिए कि चमड़े को साफ रखें क्योंकि अगर यह छेद मैल से बंद हो तो पसीना बाहर न निकल सकेगा ।

के बंदर का हाल बेस खरा हो । तुमने देगा कि दिल
घबुरा छोटा है ।

३—दिल है तो बदन भर में सबसे छोटा हिस्सा,
है सबसे ज़ियादा कायदे का । अगर तुम अपनी धाँई तरफ़
रक्यो तो तुमको मालूम होगा कि दिल अपना काम कर
है । तुम जानने हो कि यह क्या काम करता है ? यह तुम्हारे
के सब हिस्सों में अलग अलग खून पहुँचा रहा है । खून
कर फिर दिल में आता है फिर दिल फिर उसको बदन
सब हिस्सों में भेजता है । अगर दिल अपना काम बंद
तो तुम मर जाओ ।



४—खून दिल में से
एक बड़ी नली में आता
आगे चलकर उसकी
छोटी छोटी शाखें हो जाते
फिर इन शाखों की
फिर छोटी छोटी शाखें हो
हैं यह छोटी छोटी न
तुम्हारे तमाम बदन में
तरह फैली हुई हैं जैसे दरखत
की शाखें ।

५—इन छोटी नलियों
खून तमाम, बदन में फैल जा
में होकर खून दिल से सिर, बाँहों, टाँगों, उँगलियों और

गलियों के सिरे तक पहुँच जाता है और फिर लौट कर दिल में चला जाता है ।

६—अब तुम यह पूछोगे कि खून तमाम बदन में क्यों दौड़ा करता है ।

७—इसके दो सبब हैं । एक तो यह कि इसीसे सब हिस्सों को ख़ोराक मिलती है । थोड़ी देर में मैं तुमका बताऊँगा कि यह ख़ोराक कहाँ से आती है । और दूसरे यह कि इससे बदन के चंदर के हिस्से साफ़ होजाते हैं ।

८—तुम यह पढ़ चुके हो कि जब तुमको पसीना आता है तो जिस्म के चंदर की गंदी और बेकार चीज़ें पर्माणा के साथ निकल जाती हैं, मगर ख़ाली पसीना से चंदर का हिस्सा अच्छी तरह साफ़ नहीं होता और फिर जाड़े में तो पसीना आता ही नहीं ।

९—बाज़ी सफ़ाई का काम खून से होता है । तुम जानते हो कि अगर कोई चीज़ पानी में धोई जाय तो पानी मैला हो जाता है । इसी तरह जब खून तुम्हारे बदन के चंदर के हिस्सों को धोता है वह भी मैला हो जाता है ।

१०—दिल जब खून को बदन की सफ़ाई करने और उसको ख़ोराक पहुँचाने के लिए भेजता है, तो पहले तो खून आप साफ़ किया जाता है । इसकी सफ़ाई फेफ़ड़ों में होती है ।

११—तुम्हारे फेफ़ड़े नर्म गोदत के दो बड़े बड़े टुकड़े हैं । जब जब तुम साँस लेते हो, तब तब हवा फेफ़ड़ों में आती है । यहाँ पहुँच कर बाज़ी उमदा गैस खून से मिल कर उसको साफ़

कर देगी है और ग्लूब इस त्यागक हो जाना है कि दिन -
फिर जिसम भर में देना करने का भरोसा ।

१०—जब अच्छी दवा हमारे ग्लूब को साफ कर देती
तो हम उसके बाद निकाल देते हैं । इसलिए जो दवा -
स्त्री के साथ बाद आता है, वह गरीब होती है । ग्लूब को
साफ कर देती है, मगर भाग गरीब हो जाती है ।

१३—जब तुमका मान्दम दवा होता कि जब तक हमें
साफ दवा सौम लेने का न मिले तब तक हमारा ग्लूब साफ
हो सकता और जब तक हमारा ग्लूब साफ न हो तब तक
घदन मजबूत और तन्दुरुस्त नहीं हो सकता । साफ दवा की
पेसी । जरूरत है जैसे अच्छी योग्यता की ।

१४—तुम देखते हो कि फेफड़े घदन के लिए इतने ही ज़रूरी
हैं कि जितना दिल । अगर उन श्वेतों में से एक भी अपना काम
करना थोड़ी देर के लिए बंद कर दे तो तुम मर जाओ ।

१५—मैंने तुमसे यह वादा किया था कि मैं तुमको बतलाऊँ
कि खून जो शरीर के सारे घदन में पहुँचाता है वह उससे
से मिलता है ? खून को यह शरीर के मेदे से मिलती है ।

१६—तुम मेदा का कुछ न कुछ हाल जरूर जानते होंगे ।
मेदा शरीर का एक खाली थैला होता है । जब तुम खाना खाते
हो तो तुम्हारा खाना गले से नीचे उतर कर इस थैले में

मेदा भी फेफड़ों और दिल की तरह काम करता
क यह भी बहुत काम करता है ।

१८—जब खाना मेदा में पहुँचता है तो यह उसमें एक रस मिला देता है जिससे वह खाना नर्म हो कर घुल जाता है । उस को हम लोग खाने का हज़म होना कहते हैं । फिर यह घुला हुआ खाना रून में आसानी से मिल जाता है और उसके साथ आम्र वदन में पहुँचता है ।

१९—मेदा, दिल और फेफड़ों के सिवा हमारे वदन में और भी कई एक काम की चीज़ें हैं जिनका हाल तुमको बड़े होने पर मालूम होगा ।

६—हवा में पानी मिला होता है (१)

१—पानी का थोड़ा सा हाल तो तुम पढ़ ही चुके हो और तुम यह भी जानते हो कि हवा को छोड़ कर दुनिया में पानी हो सब से ज़ियादा मिलने की चीज़ है । और तुम यह भी पढ़ चुके हो कि पानी सब चीज़ों में रहता है, यहाँ तक कि हवा में भी मिला रहता है ।

२—कोई ऐसी हवा नहीं जिसमें पानी न हो । यह अलबत्ता हो सकता है कि किसी में ज़ियादा हो और किसी में कम । मगर होना ज़रूर है । जायद तुमको पचाँमा हो कि यह कैसे हो सकता है ? तालाबों और दरियायों में तो तुम पानी को अच्छी तरह देख सकते हो, मगर इस कमरे की हवा में जहाँ तुम बैठ हो, पानी नहीं दिगार देता ।

३—तुम देख तो नहीं सकते, मगर फिर भी इस हवा में पानी मौजूद है । पानी तुमको दिगार इसलिए नहीं देता कि उस की शक्ल बदल गई है । अब यह बदला हुआ पानी नहीं है बल्कि

पानी की तरंग भी हवा की भी हो गई है । हम पानी को बहा कर रहे हैं ।

४—एक भाग घीर पानी की भी बहो देनी । यह ... जानने ही होगे कि गीम को तुम देना नहीं सकते । भाग भी तरंग की गीम है । इसलिए हम उसको भी नहीं देना सकते । घीर गीम की तरंग यह भी बहका होगा है घीर ज़िपर का है उड़ जाता है । इसीलिए तो यह जमीन पर पानी की तरंग नहीं बहता ।

५—है तो यह गीम ही, घीर बहने पानी बौनों में से नहीं भाग फिर भी पानी ही है घीर हम चाँगाती में उसको फिर पानी शाह में ला सकते हैं ।

६—मैं तुमको बताऊँगा कि तुम किस तरह पानी को बहा सकते हो घीर भाप को पानी ।

७—एक चौड़ा धरतन ले घीर उसमें थोड़ा पानी छोड़ो उस धरतन को भाग पर बढ़ाओ । पानी उबलने लगेगा घीर में बुल बुले उठेंगे । फिर भाप के सफ़ेद बादल उठने लगेगे अगर यह धरतन भाग पर कुछ दूर रक्खा रहे तो सब पानी उब कर उड़ जायगा घीर धरतन झाली रह जायगा ।

८—हम जो कहते हैं कि पानी उबल कर उड़ गया, उस हमारा क्या मतलब है ? पानी कहाँ खला गया ? यह भाप बगल में जा कर मिल गया ।

९—किस तरह कह सकते हो पानी को भाप है घीर उसमें मिल जाती है । यह है

जब गर्म धमधमरा ठंडी हवा में धा जागे हैं तो उसमें छोटी छोटी घूंदें बन जाती हैं ।

१५—यह घूंदें ऐसी नगदी मगदी होती हैं कि जमीन पर नहीं गिर सकतीं बल्कि हवा में उड़ा करती हैं । वे भाप हम उबलते पानी पर उठती हुई देगते हैं, यह उन्हीं घूंदों की धनी होती हैं जो हवा में उड़ा करती हैं । मध मास छोटी छोटी घूंदों में लीट कर नहीं धा जाती, कुछ जा कर हवा मिल जाती है ।

१०—दीमक

१—दीमक को तो हम लोग गुरब जानते हैं । कभी कभी



कीड़े बड़ो तकलीफ देते हैं । घर आई नहीं कि हजारों दीमकें उस से निकल पड़ें । लड़को ! मैं समझूँ कि तुम्हारे यहाँ भी कभी न

कोई चीज़ दीमकों ने खा डाली होगी, या खराब कर दी होगी

२—शायद तुम सोचते होगे कि भला दीमक ऐसे घोर छोटे कीड़े का हाल पढ़ने में हमारा क्या जी लगेगा । जब तुम कुछ हाल इसका सुनागे तब तुमको मालूम होगा बेशक इसका हाल भी जानना चाहिए ।

यह बात सुन कर तुमको अचंभा होगा बड़े बड़े घर बनाती हैं और इन घरों में

यह हमेशा चंद्र ही रहने हैं और उनको और कीड़े बर पहुँचाया करने हैं । उसी कोठरी में रानी चंडे दिया कला । हर एक दिन यह दो तीन हजार चंडे देती है और महीने चंडे ही दिया करती है ।

९—ज्यों ही रानी चंडे देती है, कारीगर उनको उठाकर वृक्ष कोठरी में रख आते हैं । और जब तक इनमें से बच्चे नहीं निकलते तब तक यह उन्हीं कोठरियों में रखे रहते हैं । जब क चंडों से निकलते हैं तब यह चंधे होते हैं । इनके बदन पर पतली सफ़ेद खाल होती है । इनके घाने को कारीगर एक निश्चिंत तरह की खुराक तैयार करते हैं । जब तक यह बढ़ते रहते हैं तब तक में तो यह दो तीन बार अपनी खाल बदलते हैं ।

१०—एक भचंभे की बात यह है कि चंडो से निकलने सब कीड़े एक से होते हैं । मगर बड़े होकर उनकी शक्ति बदल जाती है । कई एक तो सिपाही या कारीगर होते हैं कि जिनके न हो जाती हैं न पर । और कई एक जब बड़े होते हैं तो उनके आँखें होती हैं और पर भी । अक्सर बरसात में परधाली दीमकें छुंड छुंड बिलों से निकलती हुई दिखाई पड़ती हैं ।

११—कभी कभी यह रात को निकलती हैं और चिराग पर उड़ कर गिरती हैं । तुमने यह देखा होगा कि इनके पर टूट जाते और यह ज़मीन पर गिर पड़ती है ।

हवा में पानी मिला रहता है।

११—हवा में पानी मिला रहता है (२)

१—तुम यह पढ़ चुके हो कि जब पानी उबलता है तो भाप की शक्ल में बदल जाता है और कुछ भाप हवा में ऊपर मिल जाती है। मगर यह कुछ जरूरी नहीं कि जब पानी उबले तभी भाप बने।

२—हवा में पानी के खोंच लेने की ताकत है। जैसे रेल नाई सुखानेवाला कागज़ स्याही को चूस लेता है, या बिना की बत्ती तेल को खोंच लेती है, वैसे ही हवा पानी को खोंच लेती है।

३—अगर तुम तेल से भरे बिराग में बत्ती को उंगलें तो बत्ती जल्द तेल को खोंच लेगी और सबकी सब तेल खो जायगी।

४—हवा पानी को इसी तरह खोंचती है। जब हवा पानी में लगती है तो कुछ पानी भाप बनकर हवा में जा मिलता पानी बाँधे कहीं हो। तालाब में हो, या दरिया में, या बगीचे में खंदर घाली में रक्खा हो, हवा उसको ज़रूर खोंच लेगी।

५—गर्म हवा पानी ज़ियादा और जल्द खोंचती है। तो ठंडी हवा भी खोंचती है, मगर कम और देर में।

६—इसी तरह हर रोज़ पानी हवा में मिल जाया करता गड़े और तालाब सूख जाते हैं और इसीसे तुम भी सूखने हैं। अगर तुम थोड़ा पानी ज़मीन में थोड़ी देर में तुम देखोगे कि पानी को हवा और घट जगह सूख गई।

१२—यद्य शायद तुम यह पूछोगे कि जो पानी हवा में उड़ा है वह क्या होता है और जब हवा बरसात में इतनी तरबोली है तो वह फिर खूब क्यों जाती है ?

१३—हवा का कुछ पानी तो पेड़ और पौधे अपने पत्तों से खींच लेते हैं । कुछ आंधियाँ इधर उधर उड़ा ले जाती हैं और कुछ बादल बन जाता है और फिर पानी बनकर जमीन पर बरसता है । आगे चलकर इसका हाल तुमको बताया जायगा ।

१२-बदन का राजा

१—यह बात तुम पहले पढ़ चुके हो कि बदन में कई पक्ष ऐसे हिस्से हैं जिनके बगैर हम जी नहीं सकते । मगर इनमें से एक तो ऐसा है कि उसको बदन का राजा कहना चाहिए ।

२—भला तुम जानते हो कि वह कौन सा हिस्सा है ? यह सिर है ।

३—बगैर हाथ पैर के तुम बहुत दिनों जी सकते हो । ऐसे आदमी भी हैं जिनके हाथ पैर कट गये हैं और तिस पर भी वह तंदुरुस्त हैं । अगर तुम्हारा सिर कट जाय तो तुम कितनी देर जी सकते हो ? शायद दो चार मिनट ।

४—सिर इतना क्यों जरूरी है ? इसका एक सबब तो यह है कि आँखें, नाक, मुँह और कान सब सिर ही में होते हैं । एक सबब और भी है । इसके अंदर दिमाग होता है ।

५—तुम्हारा सिर हड्डी का एक संदूक है । अगर तुम सिर तो तुमको मालूम होगा कि उसके चारों तरफ बहुत

हुए हैं। इनहीं तारों पर दिमाग अपने हुक्म भेजता है। दिमाग घदन के जिस दिस्से में चाहता है भट अपना हुक्म भेज देता है।

९—अगर यह तार जो उँगली से मिला है टूट जाय तो उँगली हिल न सके, क्योंकि फिर दिमाग उँगली तक अपने हुक्म न पहुँचा सकेगा।

१०—अगर तुम्हारे दिमाग के उस दिस्से को जो इन तारों पर खबर भेजता है, पेसी चोट आ जाय कि यह अपने हुक्म से न भेज सके तो तुम अपनी उँगली तक न हिला सकेगे। तुम अपने घदन के किसी दिस्से को नहीं हिला सकते जब तक कि दिमाग का हुक्म न आवे।

११—शायद तुमको यह बात सुनकर अचंभा होगा कि हम बिला दिमाग के हुक्म के कुछ नहीं कर सकते। न सूँघ सकते हैं, न सुन सकते हैं, न देख सकते हैं और न खख सकते हैं। अगर यह बात बिलकुल ठीक है। तुमको मैं बता चुका हूँ कि दिमाग दिन भर हुक्म भेजा करता है और इसके पास दिन भर खबर आया करती हैं।

१२—हम देख तभी सकते हैं। जब आँखों से दिमाग के पास खबर आती है। सुन तभी सकते हैं जब दिमाग के पास कान से खबर आती है। सूँघ तभी सकते हैं जब नाक से दिमाग के पास खबर आती है। जब हम कोई चीज़ छूते हैं तो बाल दिमाग के पास है। और हम खख तभी सकते हैं जब मुँह से खबर भेजता है।

र है। इसी गाने पर दिमाग चपने शुरू होता है। दिन-दिन के जिन दिवसों में जाता है और चपना शुरू होता है।

९—अगर यह बात जो उंगली में दिखाई है टूट जाने वाली हिल न सके, क्योंकि फिर दिमाग उंगली तक चपने न पहुँचा सकेगा।

१०—अगर तुम्हारे दिमाग में उस दिवसों को जो इन तरीकों पर चपने भेजता है, धैर्य छोड़ आ जाय कि यह चपने शुरू न भेज सके तो तुम अपनी उंगली तक न दिखा सकोगे। तुम अपने चपने के किसी दिवसों को नहीं दिखा सकते जब तक कि तिमि का दुकम न आवे।

११—शायद तुमको यह बात सुनकर अचम्भा होगा। हम बिला दिमाग के दुकम के कुछ नहीं कर सकते। न सूँघ सके हैं, न सुन सकते हैं, न देख सकते हैं और न छू सकते हैं। अगर यह बात बिल्कुल ठीक है। तुमको मैं बता चुका हूँ कि दिमाग दिन भर दुकम भेजा करता है और इसके पास दिन भर खबर आया करती है।

१२—हम देख नहीं सकते हैं। जब आँखों से दिमाग के पास खबर आती है। सुन नहीं सकते हैं जब दिमाग के पास कान से खबर आती है। सूँघ नहीं सकते हैं जब नाक से दिमाग के पास खबर आती है। जब हम कोई चीज छूते हैं तो खाल दिमाग के पास खबर भेजती है। और हम छू नहीं सकते हैं जब मुँह दिमाग को भेजता है।

१३-चिउँटी (१)

१-तुमने कीड़ों के बयान में बहुत सी तमाशे की बातें पढ़ी हैं जिनको सुन सुन कर अचंभा होता है । आज हम तुमको एक और छोटे कीड़े की कहानी सुनाते हैं, जिसको सुन कर बहुत ही खुश होगे । उस कीड़े का नाम चिउँटी है ।

२-चिउँटी को तुम खूब जानते हो । तुम उसको घर बाहर सब जगह देखते हो । कहीं ज़रा सा मीठा फ़र्श पर गिर पड़े तो देखो कितनी चिउँटियाँ जमा हो जाती हैं । एक पल भर पहले चिउँटी का कहीं नाम भी न था । फिर उनको मीठे का हाल कहीं से मालूम होगया कि उसको खाने के लिए आन की आन में आ पहुँचो !

३-जिन चिउँटियों को हम अपने घरों में देखते हैं वह दो किस्म की होती हैं । एक तो बहुत छोटी होती है जिनके मुँह के छुंड एक साथ चलते हैं । और दूसरे बड़े चिउँटे होते हैं जो दस पाँच से ज़ियादा एक साथ नहीं दिखाई देते । दोनों की शकल एकसी होती है । मगर जो तुम चिउँटी की शकल को अच्छी तरह देखना चाहो तो एक बड़े चिउँटे को पकड़ कर देखो ।

४-चिउँटी के छः टाँगें होती हैं और हर एक टाँग में दो जे होते हैं । उन्हीं पंजों के सहारे वह दीवारों और दरज़ों पर चढ़ जाती है । और कीड़ों की तरह इसके बदन के भी तीन रस्से होते हैं ।

५-दीमक की तरह यह बंधी नहीं होती । इसकी दो धम-धमली घाँघें होती हैं । चिउँटी के तेज़ छोटे दाँतों वाले दो मज़-

को यों ही छोड़ देती हैं । नहीं उनकी खबरदारी सुना जाती है । सारा बिल काम करने वाली चिउँटियों से भरा है । यही बच्चों को खाना खिलाती हैं और यही अंडों की खबरदारी करती हैं ।

१२—यह चिउँटियाँ अंडों की बड़ी खबरदारी करती हैं । उनको साफ़ रखने के लिए बक्सर चाटा करती हैं और अगर वह जगह जहाँ अंडे रखे रहते हैं, ज़ियादा गर्म या ज़ियादा ठंडा हो जाये तो उनको वहाँ से उठा ले जाती हैं ।

१३—जब बच्चा अंडे से निकलता है तो काम करनेवाली चिउँटियाँ बहुत होशियारी से उनको धोती और खिलाती हैं । जब वह खोल के अंदर सो जाता है तब भी उसकी खबरदारी किया करती हैं । अगर बिल टूट जाय, या उसके अंदर दुश्मन चला आये, तो वह भट पट सोते बच्चों को उठा कर किसी ऐसी जगह में ले जाती हैं जहाँ वह ये खटके सोया करें ।

१४—जब बच्चे बाहर निकलते हैं तो उनको दूसरी चिउँटियाँ उस वक्त तक खिलाती खिलाती और साफ़ सुथरा रखती हैं जब तक कि वह काम करने के लायक न हो जायें । इस काम में ऐसी लगी रहती हैं कि उन्हें खाने तक की नहीं रहती । बाहर जा कर खाने को खाना दूसरी चिउँटिये काम है ।

१५—कहीं कोई मरा कीड़ा या खाने का टुकड़ा पड़ा चिउँटियाँ भट वहाँ पहुँच जाती हैं । शायद यह ऐसी जगह दूर से सूँघ सकती हैं । मगर तुम चिउँटियों

सूखी होंगी । घात यह है कि सारी ओस उड़ गई, मगर सूरज हवा के धाद अगर घास पर चलो तो मालूम होता है कि इसमें मिर्च नमी आ रही है ।

५—जाड़े में हर रोज़ यही हाल होता है । रात और सुबह के घक, सय चीज़ें ओस से तर रहती हैं । धूप के तेज़ होने पर ओस उड़ जाती है ।

६—देखो, ओस भी क्या चीज़ है ? कभी तुमने इस बात को नहीं सोचा है कि यह आती कहाँ से है ? तुम यह तो जानते ही हो कि मेंह कहाँ से आता है । क्योंकि मेंह घरसने के पहले सदा आसमान पर बादल आते हैं । मगर ओस बादलों से नहीं गिरती ।

७—ओस हवा से आती है ।

८—तुम यह पढ़ चुके हो कि हवा में बहुत सी पानी की भाप रहती है । इस भाप को हवा सदा तालाबों, दरियाओं और तट ज़मीन से खींचा करती है । यह भी तुमने देखा होगा कि यह भाप ठंडक पाकर फिर पानी बन जाती है ।

९—ओस भी इसी तरह बनती है । हवा की कुछ भाप पानी होकर पेड़ के पत्ता और घास पर छोटी छोटी बूँदों में जमा जाती है । अब मैं तुमको बताऊँगा कि इसकी शक्ल क्योंकर बदल जाती है ।

१०—तुमको याद होगा कि गर्म हवा में भाप ज़ियादा रहती है और ठंडी हवा में कम । दिन को जब धूप निकलती है तो हर जगह गर्म हो जाती है और बहुत सा पानी भाप बन कर हवा में जाता है ।

१४—जब सूरज निकलता है तो बहुत सी ओस जमीन पड़ी रहती है । सूरज की गर्मी पाकर हवा और ओस गर्म हो जाती हैं । ओस भाप बन कर फिर हवा में मिल जाती है और जमीन सूखी रह जाता है ।

१५—हमारे पीने की चीजें और उनके फायदे

१—तुम इससे पहले अपने खाने का दाल पढ़ चुके हो । तुमको इसके फायदे मालूम हो चुके हैं । हमारे बदन के लिए पीना भी इतना ही मुफ़ीद और ज़रूरी है जितना कि खाना ।

२—गर्मियों में हमें बहुत व्यास लगती है । दिन भर में कई मरतबा पानी पीते हैं । शायद कुछ देर तो हम बिला बिल्ला खाये रह भी सकते हैं, मगर बग़ैर पानी के तो एक दम भी रह सकते । प्यास भूक से ज़ियादा सताती है ।

३—बच्चा बनाओ तो कि तुम लॉग क्या पीने हो । समझता हूँ कि तुम सब पानी पीने हो । पीने की चीजों में पानी सबसे अच्छा है और उसमें किसीके कुछ दाम नहीं मारते । तुम कभी कभी दूध भी पीने दोगे । दूध भूक और प्यास को दूर करता है, मगर गर्मियों में तुम ऐसी दूध से अपनी प्यास नहीं बुझा सकते ।

४—अगर तुम गर्मियों में हर दफ़ा दूध ही पीया करो तो तुम्हारे पेट में ज़ियादा प्यास तुम्हारे पेट में भर जायगा । उगमो शरीर तुम बीमार पड़ जाओ ।

५—अगर पानी जितना चाहो पीओ । अगर यह बात

५२ हमारे पीने की चीज़ें धार उनके फायदे ।

हमें ज़ियादा पानी पीने की ज़रूरत पड़ती है धार यही सब है कि हमें गर्मियों में ध्यान ज़ियादा रखनी है ।

१०—जब हमारे पढ़न की पानी की पैसा ज़रूरत है, तो हम को गुयाल रखना चाहिए कि हम चप्पा हो पानी पियें । बहुत से मुराव घोमारियाँ गंदा धार मीठा पानी पीने से हो जाती हैं धार बहुत से आदमी हमीने मर जाने हैं ।

११—ऐसा पानी कभी मन पिघाँ जो गंदा हो, या ज़िममें से बदलू जाती हो । क्योंकि यह पानी मुराव है । कभी कभी ऐसा भी होता है कि पानी देखने में नो साफ़ होता है, मगर बस्त में मुराव होता है । इसका क्या मयब है ?

१२—तुम पढ़ चुके हो कि बहुत से चीज़ें पानी में घुस कर मिल जाती हैं धार सिर्फ़ पानी को देख कर यह नहीं बता सकते कि इसमें क्या मिला है । अगर पानी में थोड़ी सी चीज़ या नमक घोर दिया जाय, तब भी देखने में यह साफ़ मालूम होगा ।

१३—जो पानी हम पीते हैं यह बहुत कुछ ज़मीन के चंदर से कुओं या बरसों से निकलता है । उसमें अकसर ज़मीन के चंदर की चीज़ें मिली रहती हैं, जिनमें से बहुत से हमारे फायदे की होती हैं धार बहुत से नुक़सान की ।

१४—कभी कभी पानी में थोड़ा चूना मिला रहता है । यह हमारे फायदे का है, क्योंकि चूना हमारी हड्डियाँ बनाने में मदद देता है । कभी कभी पानी में लोहा मिला रहता है । यह भी हमारे का है ।

—कभी कभी पानी गाँव के पास की गंदी ज़मीन या खाद

५२ हमारे पीने की चीज़ें और उनके फ़ायदे ।

हमें ज़ियादा पानी पीने की ज़रूरत पड़ती है और यही सब है कि हमें गर्मियों में व्यास ज़ियादा लगती है ।

१०—जब हमारे बदन को पानी की ऐसी ज़रूरत है, तो हम को ख़याल रखना चाहिए कि हम अच्छा ही पानी पियें । बहुत सों ख़राब बीमारियाँ ग़ंदा और मैला पानी पीने से हो जाती हैं और बहुत से आदमी इसीसे मर जाते हैं ।

११—ऐसा पानी कभी मत पियो जो ग़ंदा हो, या जिसमें से बदबू आती हो । क्योंकि वह पानी ख़राब है । कभी कभी ऐसा भी होता है कि पानी देखने में तो साफ़ होता है, मगर अस्थि में ख़राब होता है । इसका क्या सबब है ?

१२—तुम पढ़ चुके हो कि बहुत सों चीज़ें पानी में घुस कर मिल जाती हैं और सिर्फ़ पानी को देख कर यह नहीं बता सकते कि इसमें क्या मिला है । अगर पानी में थोड़ी सी चीनी या नमक घोल दिया जाय, तब भी देखने में यह साफ़ मालूम होगा ।

१३—जो पानी हम पीते हैं वह बहुत कुछ ज़मीन के अंदर से कुओं या चदमों से निकलता है । उसमें अकसर ज़मीन के अंदर की चीज़ें मिली रहती हैं, जिनमें से बहुत सों हमारे फ़ायदे की होती हैं और बहुत सों नुक़सान की ।

१४—कभी कभी पानी में थोड़ा चूना मिला रहता है । यह हमारे फ़ायदे का है, क्योंकि चूना हमारी हड्डियाँ बनाने में मदद देता है । कभी कभी पानी में लोहा मिला रहता है । यह भी हमारे फ़ायदे का है ।

१५—कभी कभी पानी गाँव के पास की गंदी ज़मीन या

देते हैं । उनमें नर और मादा दोनों किस्म की चिउँटियाँ हैं । यह अभी अंडे से निकली हैं । परदार चिउँटियाँ कुछ काम नहीं करतीं । काम करनेवाली चिउँटियों के पर नहीं होते ।



४—परदार चिउँटियाँ धूप में फिरा करती हैं । मगर उनके देर तक नहीं रहते, थोड़ी ही देर बाद यह गिर जाते हैं । तब मादा चिउँटियाँ या तो अपने बिल को लैट जाती हैं, या किसी नये बिल में जाकर रहने लगती हैं । यही परदार चिउँटियाँ अंडे देती हैं । इनके पर भड़ जाते हैं । ज़मीन के अंदर बिलों में उन परों का काम भी नहीं पड़ता ।

५—नर चिउँटियाँ कभी घर को नहीं लैटतीं । या तो ज़मीन पर गिर कर मर जाती हैं, या चिड़ियाँ उनको खा जाती हैं । यह कुछ काम तो कर नहीं सकतीं, इसलिए बिल में उनकी जरूरत नहीं होती ।

६—जितनी चिउँटियाँ एक घर में रहती हैं वह सब एक दूसरे को पहचानती हैं । अगर कहीं दूसरी जगह से कोई चिउँटियाँ पहुँच जाय तो वह उसको भट पहचान जाती हैं और मार खा जाती हैं । शायद चिउँटियाँ एक दूसरे को गुँप कर पकड़ लेती हैं ।

७—कुछ चिउँटियाँ तो ऐसा मझाकी

अब हमारे चिडटियों के बिलों पर बहाने करने हैं। यही जाकर बिलों होता है। यही तक कि दोनों मरग की घड़ने की चिडटी मरि जाती है। बहाने करने वाली चीज ही अकसर लगे रहती है।

८—तुम शायद कहो कि चिडटियाँ ऐसा क्यों करती हैं ? यह है कि इनको नीकालों की ज़रूरत पड़ती है। जब यह वे दुमनें पर कतल पाता है तो उनको घर से निकाल देती उनके माने वहाँ पर क़यज़ा कर देती है। उन वहाँ को अपने घर उठा ले जाती हैं और बहुत ही ज़ाने तक उनको यहाँ लेती है। यह छोटे बड़े वहाँ उतारों अपना घर समझते और वहाँ काम करने लगते हैं। क्योंकि उन्हें अपने पदले घर तो कुछ हाल मालूम नहीं होता।

९—कुछ चिडटियाँ हम किस्म की होती हैं कि यह अपना काम ऐसे ही बड़े नीकालों से लिया करती हैं और दुमनों काम लेने की बाद उनको ऐसा पड़ जाती है कि अपने आप कुछ काम नहीं कर सकती। निरकुल रह सकती हैं।

१०—यह तो तुम जानते हो कि चिडटियों को मीठी चीज़ पचो लगी है। ज़मान पर जो काम ज़रा भी शक़र गिर जाय तो चिडटियाँ किननी जल्दी आ पहुँचती हैं। चिडटियों ने मीठी चीज़ खाने की एक और तरकीब निकाली है। ज़रा इस नमूने को भी सुनो।

११—तुमने कभी शायद किसी पौदे की पत्तियों में छोटी छोटी चिडटियाँ लपटी देखी होंगी। देखने में ऐसा मालूम होता है

कि चिउँटियाँ पत्ती को खा गयी हैं । मगर चमल में एक दार रंग को खाती हैं जो पत्तियों में लगा होता है । एक छोटे हरे रंग के गोमल कीड़े के घड़न में निकलते कीड़े अक्सर गिद्धों में लिपटे रहने हैं ।

१२—कुछ चिउँटियाँ ऐसी होजियाँ होती हैं कि रंग के लिए उन छोटे कीड़ों को पालती हैं, जैसे हम लेंद लिए गाय को पालते हैं । जब यह किसी पेड़ पर इन देखा पाती हैं तो उनके गिद्ध एक गंगा बना कर उनको कोटरियों में बंद कर देती हैं । इन कोटरियों के दरवाजे छोटे होते हैं कि यह गोमल कृद के कीड़े बाहर नहीं निकल सकें । मगर चिउँटियाँ तो नन्ही नन्ही होती हैं, इसलिए आसानी बाहर आ जा सकती हैं ।

१३—चिउँटियाँ इन कड़ी कीड़ों को गुराफ पहुँचाते फिर अपनी नन्ही नन्ही मूँछों से उनको थपथपा कर निघोड़ लेती हैं और उसको खा जाती हैं ।

१४—तुमने यह पहले कभी न सुना होगा कि कोइ इतना चालाक भी है जो दूसरे जानवरों से काम लेता उनको खाने को देता हो । तुम घोड़ों, कुत्तों या गायों में काम चालाकी और समझ न पाओगे जितनी इन छोटी चिउँटियों में है । इन बातों में तो यह चिउँटियाँ सब जानवरों से बढ़

१७—मैंह और वादल

बरसात में जो रंग आसमान का होता है वह

५—अब बताओ कि यह भाप क्या चीज़ है ? यह है तो पानी के घनभर, मगर ठंडक पाकर इसकी नन्ही नन्ही धूँदें बनने लगती हैं । बादल भी ठोक इसी तरह बनने हैं । सुनो ।

६—जब ज़मीन गर्म होती है तो जो हवा नीचे ज़मीन के पास होती है वह भी गर्म हो जाती है । मगर ऊपर हवा बिलकुल ठंडी रहती है । जिस घक, खूब गर्मी पड़ती हो उस घक, भी अगर तुम कई मील ऊपर हवा में उड़ सको तो तुमको मालूम होगा कि ऊपर की हवा बहुत ही ठंडी है ।

७—गर्म हवा ठंडी हवा से हलकी होती है । इसलिए वह हवा जो गर्म ज़मीन में लगकर गर्म हो जाती है, सदा ऊपर को उठा करती है । तुम्हें यह भी याद होगा कि गर्म हवा हमेशा ज़मीन से नमी खींचा करती है । जब गर्म हवा ऊपर उठती है तो पानी की भाप भी अपने साथ आसमान पर लिये जाती है । हवा जितनी ज़ियादा गर्म होती है उतनी ही ज़ियादा भाप उसमें रहती है, और उतनी ही ज़ियादा ऊँची वह उठती है ।

८—मगर ज्यों ज्यों हवा ऊपर उठती है, वह ज़ियादा ठंडी होती जाती है और ठंडक पाकर भाप की नन्ही नन्ही धूँदें बनने लगती हैं । तब इसकी शक्ल बिलकुल वैसी ही हो जाती है जैसे तुमने उबलते पानी के ऊपर भाप देखी थी । ऐसे बहुत सी धूँदें इकट्ठी होकर हवा में उड़ने लगता हैं तो एक बादल बन जाता है ।

९—पहले यह धूँदें इतनी छोटी होती हैं कि ज़मीन पर गिर सकतीं, मगर धीरे धीरे यह धूँदें आपस में मिलकर

बादलों को उड़ाकर इधर उधर ज़मीन पर ले जाती है ।

१४—जिस वक्त मैंह बरस रहा हो तो ज़रा अपने हाथ फैलाओ । तुम्हारी हथेली पर शायद पानी की एक बूँद गिर पड़ेगी । अब ज़रा सोचो कि तुम्हारी हथेली पर गिरने के पहले इस बूँद कहाँ कहाँ का सफ़र करना पड़ा ।

१५—पहले शायद यह बूँद हिन्दुस्तान से संकड़ों कोस समुन्दर में थी फिर भाप बनकर हवा में पहुँची । थोड़ी देर आसमान पर आकर किसी सफ़ेद बादल के टुकड़े में मिल गई ।

१६—आधी इस बादल को उड़ा कर ज़मीन के पास लाने यहाँ और बादल इसमें आकर मिले । आपस में मिले बादल खूब गहरे हो गये और इनका रंग काला हो गया । ऐसे होगये कि हवा इनका बोझ न सँभाल सकी और यह नीचे की तरफ़ चले । ज़मीन के पास पहुँचकर इन्होंने बादलों से मैंह सने लगा; तब बूँद तुम्हारे हाथ पर आकर गिरी ।

१७—देखो तुम्हारा हाथ फिर सूख गया । हवा इस बूँद को फिर खींच ले गई । अब शायद वह बूँद कहाँ और आकर बरसे ज़मीन से वह कर दरिया में जाय और वहाँ से समुन्दर में पहुँचेगी ।

१८—पानी की इस छोटी बूँद की उम्र दुनियाँ की किसी चीज़ के बराबर है । जब से दुनिया बनी है तब से वह कभी ज़मीन पर और कभी आसमान से ज़मीन पर घूम रही है ।

शराब न पीना चाहिए ।

कुछ ताकत नहीं आती । शराब आदमी के लिए वैसी ही है घोड़े के लिए चावुक ।

६—चावुक खाकर ज़रा देर घोड़ा तेज़ चलने लगता है मगर चावुक लगने से घोड़े की ताकत तो नहीं बढ़ जाती । म चावुक मार मार कर घोड़े को ज़बरदस्ती तेज़ चलाया जावे यह थोड़ी देर में थक जायगा और उसके ताकत न रह जायगी शराब पीनेवालों के बदन का भी यही हाल है ।

७—यह बात अगर एक बच्चे के सामने भी कहो जाय । एक ही चीज़ कभी बदन को ठंडा करती है और कभी गर्म । यह यह सुन कर हँस देगा । शराब ऐसा कभी नहीं कर सकती

८—खाली यही नहीं कि ताकत से कुछ फायदा नहीं होता

उसके बाल बच्चों के पास न खाने का रोटी रहती है घोर न पहिने के कपड़ा । देखो, एक तो शराब में यही बुराई है कि शराबी सदा गरीब रहता है ।

११—दूसरी बात यह है कि जब लोग शराब पीते हैं तो बेहोश हो जाते हैं ।

१२—थोड़ी शराब पीने से तो आदमी बेहोश नहीं होता मगर जहाँ ज़रा ज़ियादा हो गई, वस, वहाँ पीनेवाला बेहोश हो जाता है । जहाँ गिरा वहाँ एक लकड़ी के कुन्दे की तरह ज़मीन पर पड़ा रहता है । न तो यह सुन सकता है घोर न बोल सकता है । इसको तुम नौद नहीं कह सकते । क्योंकि मोटे हुए आदमी को तो जगा सकते हैं, मगर शराबी को नहीं जगा सकते । बात यह है कि शराब से आदमी का दिमाग़ खराब हो जाता है ।

१३—तुमको याद होगा कि दिमाग़ सारे बदन का बादशाह है । बदन का कोई हिस्सा काम नहीं कर सकता जब तक उसको दिमाग़ से हुक्म न मिले । यही सबब है कि शराबी न हिल सकता है, न बोल सकता है घोर न सुन सकता है । शराब उसके दिमाग़ को धंकार कर देती है ।

१४—शराबी अगर शराब पीकर बिलकुल बेहोश न हो जाये तो भी उसको गुलाम पहुँचता है । उसके दिमाग़ की ताकत काम हो जाती है घोर यह अच्छी तरह तमाम बदन में अपने हुक्म नहीं भेज सकता ।

१५—यह छोटे छोटे तार, जिनसे दिमाग़ अपना हुक्म भेजता है, बिगड़ जाते हैं । शराबी जब खाने लगता है तो तुड़तुड़ाकर

शराब न पीना चाहिये ।

कुछ ताकत नहीं आती । शराब आदमी के लिए वैसा ही है जैसे घोड़े के लिए घायुक ।

६—घायुक खाकर जरा दूर घोड़ा तेज़ चलने लगता है मगर घायुक लगने से घोड़े की ताकत तब नहीं बढ़ जाती । मगर घायुक मार मार कर घोड़े की ज़ख़रदस्तो तेज़ चलाया जावे तो वह थोड़ी दूर में थक जायगा और उसके ताकत न रह जायगी । शराब पीनेवालों के बदन का भी यही हाल है ।

७—यह ध्यान अगर एक बर्ष के सामने भी कही जाय कि एक ही चीज़ कभी बदन को ठंडा करती है और कभी गर्म, तो यह यह सुन कर हँस देगा । शराब ऐसा कभी नहीं कर सकती ।

८—छाली यही नहीं कि शराब से कुछ फ़ायदा नहीं होता बल्कि उलटा नुक़सान होता है । अब हम इसका नुक़सान तुम को समझाते हैं ।

९—अगर तुम दूध का एक कटोरा शाम को पिया करो तो तुम्हारी तबीयत सेर हो जायगी और तुमको और दूध की ज़ाहिश न होगी । ऐसा न होगा कि कुछ दिन तक तो तुम एक कटोरा रोज़ पिया करो और इसके बाद दो कटोरे पीने को जी चाहे और फिर तीन कटोरे पीने को ।

१०—मगर शराब का हाल ऐसा नहीं है । पहले तो हर आदमी थोड़ी सी शराब पीता है, मगर धीरे धीरे उसको ज़ियादा पीने को जी चाहता है । इसी तरह शराब बढ़ती जाती है, यहाँ तक कि उसको बग़ैर शराब पिये किसी थक चैन नहीं पड़ता । ऐसे आदमी का सब रुपया शराब में खर्च हो जाता है और

शराब न पीना चाहिए ।

उसके घाल वषों के पान्न न खाने का रंटी रहना है और न
 पीने का कपड़ा । देखो, एक तो शराब में यही चुगई है कि
 शराबी सदा गरीब रहता है ।

११—दूसरी बात यह है कि जब लोग शराब पीने हैं तो
 बेहोश हो जाते हैं ।

१२—थोड़ी शराब पीने से तो आदमी बेहोश नहीं होता
 मगर जहाँ जरा ज़ियादा हो गई, वस, वहाँ पीनेवाला बेहोश
 हो जाता है । जहाँ गिरा वहाँ एक लकड़ी के कुन्दे की तरह
 तमोम पर पड़ा रहता है । न तो यह सुन सकता है और न बोल
 सकता है । इसको तुम नोद नहीं कह सकते । क्योंकि सोये हुए
 आदमी को तो जगा सकते हैं, मगर शराबी को नहीं जगा सकते ।
 बात यह है कि शराब से आदमी का दिमाग़ खराब हो जाता है ।

१३—तुम्हें याद होगा कि दिमाग़ सारे बदन का बादशाह
 है । बदन का कोई हिस्सा काम नहीं कर सकता जब तक उसको
 दिमाग़ से हुक्म न मिले । यही सबब है कि शराबी झुल सकता
 है, न बोल सकता है और न सुन सकता है । शराब उसके दिमाग़
 को धंकार कर देती है ।

१४—शराबी अगर शराब पीकर बिल्कुल बेहोश न हो जाये
 तो भी उसको नुकसान पहुँचता है । उसके दिमाग़ की ताकत
 कम हो जाती है और वह अच्छी तरह तमाम बदन में अपने हुक्म
 नहीं भेज सकता ।

१५—यह छोटे छोटे तार, जिनसे दिमाग़ अपना हुक्म भेजता
 है, बिगड़ जाते हैं । शराबी जब चलने लगता है तो लुङ्गलुङ्गाकर

शराब न पीना चाहिए ।

कुछ साक्ष्य नहीं आती । शराब आदमी के लिए घेरी ही है ।
घोड़े के लिए आगुल ।

१—आगुल गाकर जग देर भोड़ा तेज़ चलने लगता है
मगर आगुल लगने में घोड़े की साक्ष्य में नहीं बढ़ जाती ।
आगुल मार मार कर घोड़े की जख्मदस्तों से जलनाया जाये
यह भोड़ी देर में बक जायगा और उसके साक्ष्य न रह जायगा
शराब पीनेवालों के बदन का भी यही हाल है ।

७—यह धान अगर एक बर्ष के मारने भी बर्षो जाय
एक ही बीज कभी बदन को ठंडा करती है और कभी गर्म,
यह यह सुन कर हैम देगा । शराब ऐसा कभी नहीं कर सकती ।

८—गाली यही नहीं कि शराब से कुछ फायदा नहीं होता
बल्कि उल्टा नुकसान होता है । अब हम इसका नुकसान तुम्हें
को समझाते हैं ।

९—अगर तुम दूध का एक कटोरा शाम को पिया करो
तुम्हारी तबीयत खराब हो जायगी और तुमको और दूध के
आदिश न होगी । ऐसा न होगा कि कुछ दिन तक तो तुम
कटोरा रोज़ पिया करो और इसके बाद दो कटोरे पीने
जी चाहें और फिर तीन कटोरे पीने को ।

१०—मगर शराब का हाल ऐसा नहीं है । पहले तो
आदमी थोड़ी सी शराब पीता है, मगर धीरे धीरे उसकी ज़्यादा
पीने की जी चाहता है । इसी तरह शराब बढ़ती जाती है, यहाँ
तक कि उसकी बग़ैर शराब पिये किसी बक, चीन नहीं पड़ता ।
ऐसे आदमी का सब रूपया शराब में खर्च हो जाता है और

गिर पड़ता है । उसकी टांगें दिमाग का दृक्म नहीं मानतीं । जैसे यह चाहता है वैसे उसको नहीं चला सकना और न जैसी वह चाहता है वैसे घात कर सकना है ।

१६—अब तुमको मालूम होगया होगा कि शराबी पागल से भी घुरा है । कैसे अचानक की बात है कि लोग शराब पीकर अपने और अपने घरवालों को तबाह कर डालते हैं ।

१७—शायद तुम यह समझो कि शराब पीकर अगर कोई आदमी थोड़ी देर के लिए पागल भी होगया तो क्या हर्ज है क्योंकि थोड़ी देर बाद तो यह अच्छा हो जायगा । मगर यह बात ठीक नहीं है, क्योंकि जितने मरतबा कोई आदमी शराब पीकर बेहोश होता है, उतनी ही उसके दिमाग की ताकत घटती जाती है ।

१८—शराब से खाली दिमाग ही को नहीं बल्कि तमाम बदन को नुकसान पहुँचता है । इसके दिल और फेफड़ों को ज़रूरत से ज़ियादा काम करना पड़ता है । शराबी के दिमाग की धड़कन बढ़ जाती है और उसके बदन में लोह बहुत जल्दी जल्दी घोर करने लगता है । ज़ियादा मिहनत पड़ने से दिल कमज़ोर हो जाता है । शराबी के फेफड़ों पर भी ज़ियादा काम पड़ता है और इसी लिए उसके दिल और फेफड़े कमज़ोर हो जाते हैं ।

१९—देखो, शराब कैसा बड़ा ख़ोर है ? यह आदमी का रूप, उसके होश व हवास और उसकी तन्दुरुस्ती सब चुरा ले जाती है ।

१६—मछली (१)

१—तुमने दरिया या तालाब में मछुओं को मछलियाँ मारते हुए देखा होगा । जब बेचारी मछली पानी से निकाल कर बाहर

५—तुम जानते हो कि तुम्हारे बड़े बड़े फेफड़े हैं जिनसे तुम साँस लेते हो । जितने बड़े बड़े जानवर ज़मीन पर रहते हैं वह सब फेफड़ों ही से साँस लेते हैं, मगर मछली के फेफड़े नहीं होते । फेफड़ों की जगह पर इसके गिर के दोनों तरफ दो छेद होते हैं जो तुमने कभी मछली के पानी के बाहर देखा होगा तो तुम यह छेद जरूर दिखाई पड़े होंगे । यह गलफड़े कहलाते हैं ।

६—तुमको याद होगा कि फेफड़ों का काम रूख को साँस करना है । फेफड़े रूख में ताना हुआ पड्डा होते रहते हैं और ताने हुए से रूख साफ़ होता है । मछली के गलफड़े यही काम करते हैं ।

७—मछली जब तैरती है तो अपने गलफड़ों से पानी घोंचती है और फिर बाहर फेंकती है । इन गलफड़ों के चंदर क हिस्सा छोटी छोटी लाल नसों का बना हुआ है, जो बिरु की बाँस की तौलियों की सी होती हैं । लोह दिल से इन्हीं नसों में जाता है ।

८—जब पानी मछली के गलफड़ों में पहुँचता है तो वह उसमें से अलग हो जाती है और चलन होकर मछली के लोह मिल जाती है । अब तुम समझ गये होंगे कि मछली के गलफड़े हमारे फेफड़ों का सा काम करते हैं ।

९—टाँगों और बाँहों की जगह मछलियों के पर होते हैं । यह पर पतले चमड़े के बने होते हैं और छोटी छोटी हड्डियों पर फैले होते हैं । किसी मछली के पर बड़े होते हैं और किसी के छोटे । इनसे मछलियों को तैरने में मदद मिलती है । ज़िन्दा तो मछली अपनी डुम के सहारे तैरती है और जिस तरह नाव

मछली का बदन भी ठंडा हो जाता है । किसी किसी मछली सहीं बिलकुल नहीं भाती । जाड़े में वह ज़मीन के चंदर जाती हैं और जब तक पानी फिर गर्म नहीं हो जाता, नहीं निकलती ।

१२—मछलियाँ चंडे देती हैं । इनके चंडों से घच्चे निकलते हैं । मछली न अपने लिए कहीं न कहीं से खाना ढूँढ़ती है । मछली न अपने चंडों की रखवाली करती है न अपने बच्चों की ।

१३—मादा मछली बहुत से चंडे देती है । कई मछलियाँ ऐसी हैं कि वह अपनी ज़िन्दगी भर में २० लाख तक चंडे देती हैं । मगर इनमें से बहुत से चंडे तो कभी सेये नहीं जाते । पानी पर तैरा करते हैं और इन्हें दूसरी मछलियाँ या और पानी जानवर खा जाते हैं ।

१४—जो चंडे इनसे बच जाते हैं उनमें से घच्चे निकलते हैं मगर बहुतरे घच्चे भी बढ़ने नहीं पाते । चंडों से निकलती हैं इनकी बड़ी मछलियाँ खा जाती हैं । जो मछलियाँ इतने ज़ियादा चंडे न देयें तो शायद एक घच्चे के भी बढ़ने की मौकत न पायें ।

९—एक सघब घौर भी है जिससे लोग कोयले को लड़कों से ज़ियादा पसंद करने हैं ।

१०—जब तुम लकड़ी जलाते हो तो उसमें से धुआँ निकलता है । उस पर अगर रोट्टी सेकें तो कड़वी हो जाती है । मीनो जब लकड़ी जल कर उसके कोयले हो जाते हैं घौर उसमें धुआँ नहीं रहता, तब उस पर रोट्टी सेकते हैं । मगर कोयले में दाघात नहीं, उसमें बिलकुल धुआँ नहीं होता । इसलिए कोयले की आग पर खाना पकाने में ज़ियादा आसानी होती है ।

११—यह सब बातें समझा कर उस्ताद ने कहा कि देखो अब मैं तुमको यह बताऊँगा कि कोयला किस तरह बनाया जाता है । उस्ताद ने एक लोटे में लकड़ी के टुकड़े धर कर उसका मुँह गोली मिट्टी से बंद कर दिया घौर पेंसिल से मिट्टी में एक छेद कर दिया ।

१२—तब उसने लोटे को आग पर बढ़ाया घौर लड़कों से कहा, अब मैं इस लोटे को इतना गर्म करता हूँ कि यह लाल हो जाय । बताओ, अब अंदर की लकड़ियों का क्या हाल होगा । क्या वह जल जायेंगी ? अच्छा, देखो, अभी मालूम हो जायगा ।

१३—थोड़ी देर में छेद में से धुआँ की सी भाप निकली । उस्ताद ने एक लड़के से कहा कि तुम अपनी स्लेट लाकर ऊपर इस छेद के ऊपर रखो । लड़कों ने जो स्लेट को देखा तो उस पर पानी की छोटी छोटी बूँदें जमा हो गई थीं ।

१४—उस्ताद ने कहा, देखो, लोटे में से पानी निकल रहा है । मगर मैंने लोटे में पानी तो डाला नहीं था । यह पानी

कोटे ॥ हवा बहुत ही कम पहुँचती थी । तुम्हें याद होगा कि
 और हवा के कोई चोखे नहीं जल सकती । मगर आग की तेज लौ
 से लकड़ों की जल धड़ल गई । हम गमों ने लकड़ों के अंदर से
 पानी धीरे धीरे निकाल दिया और मच्छी कोयले रह गये ।

१९.—सब अलाद ने लकड़ों के समझाया कि तिन लोहों
 के बहुत से कोयले बनाने होते हैं यह लकड़ियों का बड़ा भाग
 हो लगाने हैं धीरे उसके ऊपर मिट्टी लगा कर उसको स
 मल में पंद कर देंगे । हम, एक छेद ऊपर गैस के निकलने
 के लिए होता है । जब लकड़ियों में आग लगाने हैं तो वा
 यों की तरह जल तो सकती नहीं, क्योंकि उन्हें हवा बहुत कम
 पहुँचती है हम, गैस की तरह में कि लोहे के अंदर की लकड़ियाँ
 जलना होगी इसी तरह सब लकड़ियाँ भी कोयला हो जाती हैं ।

छोटे में हवा बहुत ही कम पहुँचती थी । तुम्हें याद होगा कि अगर हवा के कोई चोज़ नहों जल सकती । मगर आग की तेज़ गर्मी से लकड़ी की शक्ल बदल गई । इस गर्मी ने लकड़ी के अंदर से पानी धीरे धीरे निकाल दिया और खाली कायले रह गये ।

१९—तब उस्ताद ने लड़कों को समझाया कि जिन छोटों का बहुत से कायले बनाने होते हैं वह लकड़ियों का बड़ा भारी ढेर लगाते हैं और उसके ऊपर मिट्टी लगा कर उसके सातों तरफ से घंदा कर देते हैं । इस, एक छेद ऊपर मीस के निकलने के लिए होता है । जब लकड़ियाँ में आग लगाते हैं तो वह अच्छी तरह जल तो सकती नहीं, क्योंकि उन्हें हवा बहुत कम पहुँचती है इस, जिस तरह से कि छोटे के अंदर की लकड़ियाँ कायला होगईं इसी तरह सब लकड़ियाँ भी कायला हो जाती हैं ।

२१—मछली (२)

१—कभी तुमने किसी नदी या नाले के साफ़ पानी में मछलियों का तमाशा देखा है ? इन मछलियों का पत्थरों के अंदर इधर उधर दौड़ना बहुत ही अच्छा मालूम होता है । कभी कभी तो वह उछल कर पानी के बाहर निकल आती हैं और फिर एक-दूसरे नीचे चली जाती हैं ।

२—बड़े अचंभे की बात है कि मछली जब चाहती है पानी के अंदर चली जाती है और जब चाहती है ऊपर चली आती है । अगर तुम एक पत्थर पानी में फेंको तो वह उसमें डूब जावेगा और लकड़ी का टुकड़ा फेंको तो वह ऊपर तैरने लगेगा । = पत्थर

लोटे में दया बहुत ही कम पहुँचती थी । तुम्हें याद होगा कि अगर दया के कोई छोजनहीं जल सकती । अगर भाग की तंज़ गमी से लकड़ी की शक्ल बदल गई । इस गमी ने लकड़ी के अंदर से पानी और गीस को निकाल दिया और खाली कोयले रह गये ।

१९—तब उसाद ने लकड़ों का समझाया कि जिन लोगों का बहुत से कोयले बनाने होते हैं वह लकड़ियों का बड़ा भारी ढेर लगाने हैं और उसके ऊपर मिट्टी लगा कर उसके सब तरफ से बंद कर देने हैं । इस, एक छेद ऊपर गीस के निकलने के लिए होता है । जब लकड़ियों में भाग लगाते हैं तो वह अच्छी तरह जल तो सकती नहीं, क्योंकि उन्हें दया बहुत कम पहुँचती है इस, जिस तरह वे कि लोटे के अंदर की लकड़ियाँ कोयला होगईं इसी तरह सब लकड़ियाँ भी कोयला हो जाती हैं ।

२१—मछली (२)

१—कभी तुमने किसी नदी या नाले के साफ पानी में मछलियों का तमाशा देखा है ? इन मछलियों का पथरों के अंदर इधर उधर दौड़ना बहुत ही अच्छा मालूम होता है । कभी कभी तो यह उछल कर पानी के बाहर निकल आती हैं और फिर एक-

मछली सबका है घोर में लकड़ी नीचे डूब सकती है । मगर नीचे डूब चाहता है पत्थर की तरह नीचे चली जाती है घोर में चाहती है लकड़ी के टुकड़ों की तरह ऊपर चली जाती है ।

३—आपद् तुम यह समझाले कहने लोगे कि जैसे निर्दया अपने लड़कों के सहारे हवा में उड़ती है, वैसे ही मछली अपनी दुम के पंखों के सहारे पानी में तैरती है । मगर चमल में यह बात कि नहीं है । मछली दुम या पंखों के हिलाने पंखों भी पानी में डूब उठ जाती है । इस काम के लिए इसका घदन बड़ा तरकीब से बनाया गया है । जग इसका हाल सुनो ।

४—एक बात तो यह है कि मछली के घदन का बांझ पानी के भीम के समान होता है । पत्थर पानी में इसलिए डूब जाता है कि यह पानी में भारी होता है घोर लकड़ी का टुकड़ा इसलिए तैरता है कि यह पानी से हलका हो । मछली पानी से हलकी होती है न भारी । इसलिए यह पानी के चंदर ठहर सकती है, न ऊपर उठती है न नीचे डूबती है ।

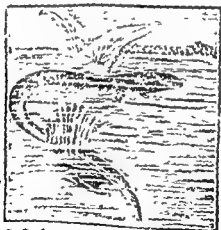
५—दूसरी बात यह है कि मछली जब ऊपर उठना चाहती है तो घदन को हलका कर देती है घोर जब नीचे जाना चाहती है तो भारी कर लेती है । इसके घदन के चंदर पतले चमड़े की एक धैली होती है यह धैली हवा से भरी होती है । इस धैली के सहारे यह ऊपर भी उठ सकती है घोर नीचे भी जा सकता है ।

६—मछली इस धैली को जब चाहती है बड़ा कर लेती है घोर जब चाहती है छोटा कर लेती है । जब यह उस धैली को सिकोड़ती

इतना चिकनी है कि हाथ में से फिसली जाती है। इसके बदन पर एक तरह की चिकनी ओज लगी रहती है और उसकी मदद से मछली पानी में आसानी से चल फिर सकती है।

१०—मछली के बदन पर घमड़े की जगह छोटे छोटे छिलके होते हैं। यह छिलके एक दूसरे से बिलकुल मिले हुए होते हैं। इनसे मछली का बहुत बचाव होता है। जो मछली के बदन पर छिलके न हों तो उसकी पाल चुकीले पत्थरों से छिल जाया करे और दुनिया के घोर जानवर इसको नोच खाया करें।

११—मछली का लोह ठंडा होता है, इसलिए अपना बदन गर्म रखने के लिए इसको किसी पोशाक की जरूरत नहीं। यही मध्य है कि इसके छिलके कड़े तो बहुत होते हैं मगर साथ ही इसके बिलकुल पतले होते हैं।

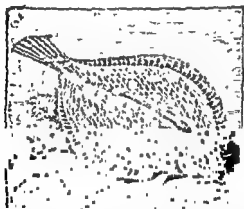


१२—पानी के घंटाघर से उधर घूमने के लिए मछली की ही उजाला बहुत कम रहता

तो उसके चंदर की हवा दब जाती है और जब उसको बढ़ाती तो उसके चंदर की हवा फैल जाती है ।

७—जब धैली सिकुड़ती है और उसके चंदर की हवा दबती तो मछली का घदन भारी हो जाता है और वह नीचे डूब जाती है । जब धैली बढ़ती है उसके चंदर की हवा फैलती है, तो मछली का घदन हलका हो जाता है और ऊपर उठ आती है ।

८—कोई कोई मछलियाँ तो सदा दरिया या समुन्दर के पानी में ही रहती हैं । इनके घदन में हवा की धैली नहीं होती । इनको पार जाने की जरूरत नहीं पड़ती, क्योंकि हवा से इन्हें कुछ काम ही पड़ता ।

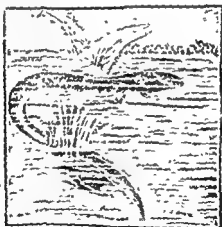


९—मछली के घदन की बनावट ऐसी होती है कि वह पानी के चंदर बहुत तेज़ी से इधर उधर घूम सकती है । इसका सिर मुकोला और घदन पतला होता है । मछली का घदन चिकना ऐसा होता है कि वह भट पानी में इधर से उधर खिसक जाती है । अगर तुम मछली को हाथ में लेा तो तुमको मालूम होगा कि वह

तनी चिकनी है कि दाग में से फिसली जाती है। इसके बदन पर एक तरफ की चिकनी चीज़ लगी रहती है और उसकी मदद से मछली पानी में आसानी से चल फिर सकती है।

१०—मछली के बदन पर चमड़े की जगह छोटे छोटे छिलके होते हैं। यह छिलके एक दूसरे से बिलकुल मिले हुए होते हैं। इससे मछली का बहुत बचाव होता है। जो मछली के बदन पर छिलके न हों तो उसकी छाल नुकीले पत्थरों से छिल जाया करे और दरिया के और जानवर इसका नाच खाया करें।

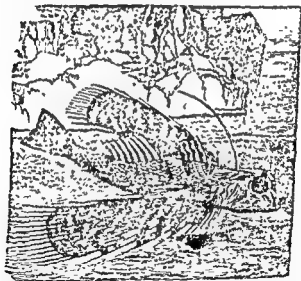
११—मछली का लेह उठा होता है, इसलिए घपना बदन में रखने के लिए इसको किसी पोशाक की ज़रूरत नहीं। यही तथ्य है कि इसके छिलके कड़े तो बहुत होते हैं मगर साथ ही इसके बिलकुल पतले होते हैं।



१२—पानी के पंदर इंच से ऊपर घूमने के लिए मछली की आँखें बहुत तेज़ होनी चाहियें, क्योंकि यहाँ उजाला बहुत कम रहता

है। अगर तुम घड़ी जाओ तो तुमको बिलकुल न दिखाई देगा मछली की घोंघें इतनी तेज़ होती हैं कि यह अंधेरी से अंधेरे जगह में भी देख सकती है।

१३—तुमको याद होगा कि बिल्लो अंधेरे में देख सकती है क्योंकि इसकी आँखों की पुतली अंधेरे में बहुत बढ़ जाती है। मछली भी इसी तरह देख सकती है। इसकी आँख की पुतली भी बहुत बड़ी होती है।



१४—हिंदुस्तान के दरियाओं में बहुत थोड़ी किस्म की मछलियाँ रहती हैं और इनमें आपस में बहुत कम फर्क होता है। मगर बड़े बड़े समुन्दरों में हजारों तरह की मछलियाँ होती हैं और उनके रंग और आकृति में बहुत फर्क होता है। कुछ तो बहुत ही छोटी होती हैं और कुछ क्रद में आदमी के बराबर होती हैं। कई

ये पदार्थों की तरह गोल होती है और कई पानी की तरह पानी और कई चीजों की तरह लंबी और गोल होती है ।

१५—कुछ मछलियों के पर बिलकुल चिड़ियों के परों के से होते हैं । यह उछलने उछलने पानी के बाहर निकल आती हैं और पानी के पानी के पानी में कुछ दूर तक चली जाती हैं । फिर पानी में गिर पड़ती हैं । पानी के बाहर पानी में उछलने हुए यह बिलकुल चिड़ियों की सी भावना होती है । इसीलिए इनको उड़नेवाली मछलियाँ कहते हैं ।

२२—पेड़ों से हमें क्या फायदा होता है

१—तुमको याद होगा कि चूहा घातल के घंटेर घंटे कर देने से मर जाता है और यह भी तुमको याद होगा कि जलती हुई बत्ती अगर घातल में बदल कर दी जाय तो यह बुझ जाती है ।

२—चूहे के मर जाने और बत्ती के बुझ जाने का सबब भी तुमको याद होगा । इसका सबब यह है कि चूहा घातल की घड़ी हवा तो खींच ली थी और इसके बदले गिराव हवा इसमें पैदा हो गई थी । अगर एक छोटे कमरे में, जिसमें चिड़ियों की न हो, तुम घंटे कर दिये जाओ तो तुम भी मर जाओगे ।

३—इससे तुमको यह समझना चाहिए कि आदमियों और जानवरों के साँस लेने और आग के जलने से सदा हवा गिराव हुआ करती है ।

४—अगर इसका क्या सबब है कि चूहे की तरह हम मर नहीं जाते ॥ इसका सबब यह है कि हमको हर एक ताज़ा हवा मिलती

रहता है और हम एक ही हवा में बार बार सोम नहीं लेते । जब तुम्हारे श्कल के कमरे की गिरफ्तारी और दरवाजे खुले हो तो ताज़ा हवा हमेशा चंदर घानी रहती है और ग़राब हवा बाहर निकलती रहती है ।

५—बाहर मीदान की हवा कभी गनी नहीं रहती, हमेशा चला करती है, कभी धीरे धीरे और कभी जोर से । जब हवा चलती है तो यह ग़राब गैस को उड़ा ले जाती है और दूर दूर इधर उधर फैला देती है ।

६—अब तुम यह पूछोगे कि इस ग़राब गैस का क्या होता है ? अगर हज़ारों घरों में आदमी और जानवर रोज़ ग़राब गैस निकाल रहे हैं तो अब तक सब दुनिया की हवा ग़राब हो गई होगी । येंशक अगर हवा को साफ़ करने की कोई दूसरी तरीक़ा न होती, तो अब तक सब हवा ग़राब हो गई होती ।

७—अच्छा सुनो, अब मैं तुमको बताता हूँ कि वह कौन सी चीज़ है जो हमारे लिए हवा को साफ़ करती रहती है । वह पेड़, घास और भय क्रिस्म के पौधे हैं ।

८—ग़राब हवा जो हमें नुक़सान पहुँचाती है वही पौधों की ख़ोराक है । उनकी पत्तियों में छोटे छोटे छेद होते हैं जिनको हम देखा नहीं सकते । उन्हीं छेदों से पौधे उस ग़राब गैस को खींच लेते हैं । खींच तो वह सारे गैस को लेते हैं, मगर उन्हें ज़रूरत इस गैस के एक ही हिस्से की होती है । इस हिस्से को तो यह ले लेते हैं और दूसरा हिस्सा पेड़ों में से निकल कर फिर हवा में मिल जाता है ।

९—देखो यह भी क्या तमारी की बात है कि इस गैस का जो हिस्सा हमारे लिए ख़राब है वही पौधों की ख़ोराक है । इस ख़राब

निकाल दिया करें कि हवा उसको उड़ा कर पैदों के पास ले जाय जो उसको खाते हैं और इसी पर गुज़ारा करते हैं ।

१३—मकानों के घरामंदों और कमरों में कुछ पैदों का रखना बहुत अच्छा है । छोटे छोटे पैदे भी हमारे कमरों की हवा को अच्छी तरह साफ़ कर सकते हैं ।

१४—यह तो तुम समझ गये हो कि पेड़ों और पैदों को ख़ोराक हवा से मिलती है । उसके साथ ही एक बात और भी तुमको समझनी चाहिए । पेड़ अपनी ख़ोराक हवा से दिन ही के बरत लेते हैं । जब तक कि सूरज की रोशनी पत्तों पर न पड़े तब तक वह अपनी ख़ोराक हवा से नहीं खींच सकते । यह भी बड़े चर्चमे की बात है ।

१५—अगर गमले में कोई पौदा लगा कर तुम उसको अंधेरी कोठरी में रख दो तो वह बहुत जल्द मुरझा कर सूख जायगा । वहाँ पर उसके लिए ख़ोराक तो बहुत है, मगर दिन की रोशनी के बिना वह इस ख़ोराक को खा नहीं सकता । इस लिए घेसी जगह में पौदा बहुत दिनों तक हरा नहीं रह सकता ।

१६—अब तुम समझ गये होगे कि सोने के कमरे में रात को पैदों को रखने से कुछ फ़ायदा नहीं । उनसे हमारे घरों की हवा कभी साफ़ न होगी ।

१७—अब तो तुमको मालूम होगया होगा कि पेड़ों से और हरी घास से हमारा कितना काम निकलता है । यह हमको मज़बूत और तन्दुरुस्त रखते हैं । अब मैं ख़याल करता हूँ कि तुम उनको पहले से ज़ियादा पसंद करोगे ।

